

Привредно друштво за производњу
и трговину електричне енергије
“NNL INVESTMENTS”
ул.Браће Величковић бр.29
14 000 Ваљево



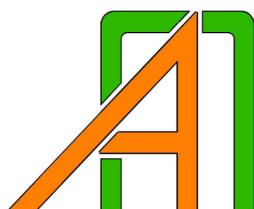
ОПШТИНА КОСЈЕРИЋ, Општинска управа
Одељење за урбанизам, изградњу
и инспекцијске послове

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
за изградњу МХЕ “ЛАСТВА”
у КО Дреновци и КО Радановци
(на територији општине Косјерић)

- материјал за рани јавни увид -

јул, 2016

34 300 Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66 034/70-30-10, 70-30-11,Тел./факс: 034/70-30-10,
E-mail: office@arhiplan.org Жиро рачун: 205 – 134175 – 16



Excellent
Small & Medium Enterprises
Privredna Komora Srbije
Chamber of Commerce and Industry of Serbia

Sertifikat izdat 27.03.2013.g.
Trenutno valjanost proverite
putem QR koda.



2015



Creditworthiness Rating
ARHIPLAN DOO ARANDELOVAC
© Soliditet



<p>ПРЕДМЕТ:</p>	<p>ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ за изградњу МХЕ “ЛАСТВА” у КО Дреновци и КО Радановци (на територији општине Косјерић)</p> <p>- материјал за рани јавни увид -</p>
<p>НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:</p>	<p>ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ КОСЈЕРИЋ Косјерић, ул.Олге Грбић бр. 10</p>
<p>НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:</p>	<p>П.Д. “NNL INVESTMENTS” Ваљево, ул. Браће Величковић бр. 29</p>
<p>ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА:</p>	<p>«АРХИПЛАН» Д.О.О. за планирање, пројектовање и консалтинг Аранђеловац, ул. Кнеза Михаила бр.66</p>
<p>ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:</p>	<p>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. (бр.лиценце: 200 0015 03)</p>
<p>РАДНИ ТИМ:</p>	<p>ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, грађ.инж. МАЈА СТОШИЋ, дипл.инж.арх. ЉИЉАНА СТАМЕНКОВИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДАР ГАВРИЛОВИЋ, дипл.инж.грађ. МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.електро. ДУШАН ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел. птт смера ВЛАДИМИР ЛУКОВИЋ, дипл.инж.маш.</p>
<p>ДИРЕКТОР „АРХИПЛАН” Д.О.О. :</p>	<p>ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.</p>

С А Д Р Ж А Ј

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење Агенције за привредне регистре
- Лиценца одговорног урбанисте

ТЕКСТУЛАНИ ДЕО

1. УВОДНИ ДЕО СА ОПИСОМ ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА	1
1.1. Повод за израду.....	1
1.2. Опис границе обухвата Плана.....	1
1.3. Правни и плански основ.....	1
2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ШИРЕГ ПОДРУЧЈА	2
3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА	3
3.1. Природне карактеристике.....	3
3.2. Геолошка грађа терена и геотехнички услови изградње МХЕ.....	4
3.3. Постојећа намена површина.....	5
3.4. Постојећа саобраћајна инфраструктура.....	5
3.5. Постојећа комунална инфраструктура.....	5
3.6. Природна и непокретна културна добра.....	5
4. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА	5
5. ПРЕДЛОГ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА	6
5.1. Планирана намена површина и подела на урбанистичке зоне.....	6
5.2. Планирана саобраћајна инфраструктура.....	7
5.3. Планирана комунална инфраструктура.....	7
5.4. Заштита животне средине.....	8
5.5. Заштита природних и културних добара.....	10
6. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА	10

ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Диспозија планског подручја у односу на непосредно и шире окружење.....	1:5000
2. Постојећа претежна намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:2500
3. Планирана претежна намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:2500

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО

- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу МХЕ “Ластва” у КО Дреновци и КО Радановци (на територији општине Косјерић), која је објављена у “Службеном листу општине Косјерић”, број 3/2016
- Одлука о изради стратешке процене утицаја на животну средину плана детаљне регулације за мини хидроелектрану “Ластва” у општини Косјерић (“Службени лист општине Косјерић”, број 2/2016)

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. УВОДНИ ДЕО СА ОПИСОМ ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

1.1. Повод за израду

Територија у обухвату планског документа обухвата делове катастарских општина Дреновци и Радановци и захвата површину од око 19,25ха.

На графичком прилогу **број 1.** - „Диспозиција планског подручја у односу на непосредно и шире окружење“, приказано је подручје обухваћено Планом, у односу на непосредну и ширу околину.

Непосредни повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу МХЕ “Ластва” у КО Дреновци и КО Радановци (на територији општине Косјерић) - (у даљем тексту: План) је намера инвеститора (“ННЛ ИНВЕСТМЕНТС” Д.О.О. из Ваљева) да изгради МХЕ “Ластва” на реци Забава.

Изради Плана се приступило на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу МХЕ “Ластва” у КО Дреновци и КО Радановци (на територији општине Косјерић, која је донета на седници Скупштине општине Косјерић 27.05.2016.године и објављена у “Службеном листу општине Косјерић”, број 3/2016

Непосредни циљ израде плана детаљне регулације је стварање планског и правног основа за издавање одговарајућих дозвола, односно утврђивање правила уређења и правила грађења за предметно подручје, у складу са правилима и смерницама из планова ширег подручја.

Као први корак у изради Плана, припремљен је овај материјал за рани јавни увид, који садржи елементе потребне за упознавање јавности са општим циљевима, сврхом израде планског документа, могућим решењима и ефектима планирања.

1.2. Опис границе обухвата Плана

Прелиминарном границом обухваћене су следеће целе и делови катастарских парцела и то:

КО ДРЕНОВЦИ

- целе к.п.бр.: 3120/1 – река Забава, 493, 494, 495, 496, 497/1, 516, 517, 518, 519/2, 520/2, 522/1, 522/3, 527/3, 571, 570/1, 570/2, 570/3, 623/3, 623/4, 624/1, 624/2, 624/3, 625/2 и 627.
- делови к.п.бр.: 512 и 528/1

КО РАДАНОВЦИ

- целе к.п.бр.: 172/1, 172/2, 172/3, 172/4, 173/1, 173/2 И 171/4
- делови к.п.бр.: 3500 – река Забава, 171/1, 171/5 и 179 – пут.

Граница Плана је дефинисана као прелиминарна, а коначна граница ће се утврдити и дефинисати приликом припреме и верификације нацрта плана.

Прелиминарном границом Плана обухваћено је подручје површине 19,25ха.

1.3. Правни и плански основ

Правни основ за израду Плана чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и

- урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/2015);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу МХЕ “Ластва” у КО Дреновци и КО Радановци (на територији општине Косјерић), која је објављена у “Службеном листу општине Косјерић”, број 3/2016

На основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, број 135/2004 и 88/2010), донета је и Одлука о изради стратешке процене утицаја на животну средину плана детаљне регулације за мини хидроелектрану “Ластва” у општини Косјерић (“Службени лист општине Косјерић”, број 2/2016), која ће се израђивати паралелно са планским документом.

Плански основ за израду Плана је Просторни план општине Косјерић (“Службени лист општине Косјерић”, број 7/2011).

2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ШИРЕГ ПОДРУЧЈА

Просторни план општине Косјерић (“Службени лист општине Косјерић”, број 7/2011)

Плански концепт мреже насеља - По успостављеном концепту полицентричног развоја, у хијерархији центара би се издвајали:

- општински центар, градско насеље Косјерић;
- центри заједнице насеља имају веома значајну улогу у будућем развоју општине – Мрчићи (насеље Ражана), Варда и Сеча Река

Мрчићи (насеље Ражана) представљају сеоски центар североисточног дела општине. Ово подручје има најбоље услове за развој туризма и њему сагласних делатности (угоститељство, саобраћај, трговина, посебни типови становања). Туристичке делатности биле би потпомогнуте данас развијеним и веома познатим сеоским туризмом, као и веома прометним саобраћајем дуж магистралног правца Нови Сад - Ваљево - Косјерић - Пожега - Јужни Јадран. Такође, пространи шумски комплекси и откривена лежишта минералних сировина, на граници ове целине са територијом града Ваљево, могу покренути сложенији развој садржаја и активности на овом простору. Насеља која су под утицајем насеља Ражана су Дреновци, Стојићи, Росићи и Скавци, а успостављањем бољих саобраћајних веза овој целини би припала и насеља Дубница и Радановци, која такође имају сличне природне услове. Насеље Радановци има потенцијал да прерасту у локални центар за насеља Дубницу, а могуће и за Дреновце. Окосница развоја овог краја требала би бити будућа експлоатација минералних сировина у вишем делу овог подручја, као и постојање изванредних услова за туризам (богатство шума и вода). За потребе будућег развоја потребно је унапредити путну мрежу, нарочито у правцу Ражане.

С обзиром на садашње стање у насељској структури општине - слабу насељеност пограничних делова и велики одлив становништва (нарочито у источном и западном делу општине), малу продуктивност са једне, а са друге стране значајне природне и амбијенталне вредности простора, нагласак треба ставити на развој туризма везаног за село (сеоски, етно- и еко-туризам) и еколошки третирану пољопривреду. Основни циљ је подстицање присутног становништва да остане на датом подручју и да га својим радом унапреди. Ово је, такође, условљено развојем путне мреже у смислу лакше доступности, као и одговарајућом насељском опремљеношћу.

Саобраћај – у делу мреже општинских и некатегорисаних путева, предвиђена је реконструкција и модернизација. По конструктивним карактеристикама, у погледу пројектовања и изградње нових општинских путева и реконструкцији постојећих треба тежити доследном поштовању важећих правних и техничких норми, уз уважавање

особености појединих путева и односа према већ изграђеним површинама и објектима. Имовинско-правне проблеме који се по правилу јављају при проширењу постојећих јавних путева треба предупредити израдом одговарајућих урбанистичких планова.

Водопривредна инфраструктура – У наредном периоду планиране су следеће активности на заштити од ерозије и регулисању водотокова:

- Извршити неопходне регулације речних корита (Скрапеж, Кладороба, потока Лимац);
- Израдити техничку документацију којом би се дефинисале врсте и обими неопходних водопривредних радова, како би се на основу закона о водама прецизније дефинисали појасеви и зоне водног земљишта;
- У водотоцима Скрапеж, Сеча Река, Тмуша, Скакавачка река, Росићкој реци и Маринковачком потоку, дефинисати и резервисати део слива за акумулације са мини хидроелектранама, каскаде, мање бране у горњим деловима слива како би се спровеле активне мере заштите од поплава и како би се користиле за водоснабдевање, наводњавање, привредне и туристичке активности.

Планских решењем дефинисане су оквирне локације/позиције минихидроелектрана и водозахвата, према Катастру МХЕ и анализи хидропотенцијала на територији општине Косјерић, а у сарадњи са надлежним службама општине Косјерић.

3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА

3.1. Природне карактеристике

Општина Косјерић припада перипанонском делу Србије, али је под великим утицајем суседне планинско-котлинске области. Северни и северозападни део територије чини подгорина Повлена (1.347 mnm), Маљена (1.104 mnm) и њихових падина. Анализом геоморфолошких карактеристика овог подручја издвајају се две целине – алувијална равна реке Скрапеж и брдско-планинско подручје у северозападном делу територије општине (коме припада подручје у обухвату границе овог Плана).

Основна хидролошка обележја територији општине Косјерић даје река Скрапеж, која припада сливу Западне Мораве.

Река Забава, на којој је планирана изградња МХЕ “Ластва” је једна од притока реке Градац. Наиме, реке Забава и Буковска река су саставнице од којих настаје река Градац, водом најбогатија притока Колубаре.

Извориште реке Забава је испод Повлена, одакле река тече према Радановцима, а потом скреће према североистоку и улива се у реку Градац. У једном делу тока, неколико километара након изворишта, река Забава, у току лета пресуши, и тај део тока носи назив Суваја. Река Забава је карактеристична и по водопадима, висине 10-20 m.

Река Градац, водом најбогатија саставница Колубаре, усекла је генералним правцем југ – север, клисурасто – кањонску долину дужине 22,7 km. Од саставака Буковске реке и Забаве, где настаје, до ушћа у Колубару ова река, мерено речним коритом има дужину око 30 km и укупни пад од 187 m. Просечни пад од свега 7 ‰ сведочи о доста уравнотеженом речном профилу.

Клисура Градца урезана је у крашном терену ваљевске подгорине и дубоко засеца кречњаке Лелићког, односно Ваљевског краса. Геолошка грађа терена, у којој изразито доминирају кречњачке стене уз местимичне појаве вулканоседиментних стена, битно је утицала на формирање морфографских и хидролошких обележја долине.

На појединим секторима долине, низводно од саставка Буковачке реке и Забаве, затим код железничке станице “Градац” и нешто узводније од ње, долинско дно је проширено до стотинак метара. Дубина клисуре у односу на ниво површи у које је усечена, износи просечно 150 – 200 m, а највећа је у узводном делу између насеља Бачевци и Горње Лесковице и између села Бранговића и Лелића, где износи преко 300m.

Стране клисуре су стрме, често вертикално одсечене, представљене кречњачким литицама. Те литице или обележавају горњу ивицу клисуре настављајући се према дну долине пространим сипарима, али израстају непосредно из долинског дна у облику стеновитих зидова подсечених речним коритом.

3.2. Геолошка грађа терена и геотехнички услови изградње МХЕ¹

Истраживано подручје изграђују стене које припадају различитим литостратиграфским јединицама. Највећи део терена, и цело подручје на коме се гради МХЕ “Ластва” изграђују стене јурске старости (J2,3). У оквиру овог пакета издвојене су две литолошке јединице:

- стене дијабаз-рожначке формације представљене глинцима, пешчарима, рожнацима, конгломератима и бречама (вулканогено-седиментне стене).
- дијабази, спилити и долерити (субмаринске изливне магматске стене).

Основне стене су откривене на највећем делу терена у виду изданака и отворених профила, а ретко су покривене танким делувијалним, пролувијалним или алувијалним наслагама (дебљине 1-2 м.). Стенске масе су једре до јако испуцале, слабо стишљиве, са добром носивошћу и погодане су за фундарање свих врста објеката без ограничења. Слабо су до средње хигроскопне, пропуштају воду само дуж пукотина. У погледу категоризације тла за ископе овај материјал спада у В категорију по грађевинским нормама “ГН 200”.

Квартарне творевине су представљене танким делувијалним наслагама, као и алувијоном Забаве.

Одређени делови терена са нешто блажим падом, делимично су прекривени танким делувијалним наслагама дебљине 1-2 метра. Наслаге делувијума су изграђене од глина тамно браон до црвено-браон боје са бројним фрагментима основне стене.

Делувијалне глине су секундарне структуре, добро консолидоване, средње тврде, средње влажне, мало до средње пластичне. Алувијон је изграђен од крупнозрних шљункова и пескова са веома малим уделом глиновитих честица. Материјал је средње до добро заобљен, збијен, сортиран. У погледу категоризације тла за ископе ови материјали спадају у III и IV категорију по грађевинским нормама “ГН 200”.

Планирани објекти водозахват и машинска зграда, због мале дебљине кварталних наслага ће бити фундирани на стенама дијаназ рожначке формације. из истог разлога ће практично цео цевовод бити укопан у основној стени. Карактеристике ових седимената са аспекта носивости су задовољавајуће ($q_a > 400 \text{ kN/m}^2$). Приликом ископа нагиби косина су стабилни.

Геотехнички услови изградње МХЕ Ластва су повољни и не постоје значајније појаве нестабилности или друга ограничења за изградњу објеката .

¹ на основу Елабората о геотехничким истраживањима терена за потребе изградње МХЕ“ЛАСТВА” на територији општине Косјерић

3.3. Постојећа намена површина

Према основној намени површина, подручје у граници обухвата Плана, припада водном и претежно шумском земљишту, у северозападном делу територије општине Косјерић (у КО Дреновци и КО Радановци).

Постојећа намена земљишта

Табела број 1.

Редни број	Постојећа намена	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
1	Друмска инфраструктура – некатегорисани пут	0,04	0,4
2	Водно земљиште – река Забава	6,70	35
3	Шумско земљиште	11,04	57
4	Пољопривредно земљиште	1,47	7,6
УКУПНО (од 1 до 4)		19,25	100

На графичком прилогу **број 2.** - „Постојећа претежна намена површина у оквиру планског обухвата“, у размери 1:2.500, приказана је постојећа намена површина у обухвату Плана.

3.4. Постојећа саобраћајна инфраструктура

У оквиру границе Плана налази се мрежа некатегорисаних путева.

Са северне стране предметно подручје се ослања на некатегорисани пут који се налази на територији града Ваљева, КО Горње Лесковице, ком припада к.п.бр. 2221 КО Горње Лесковице.

Са јужне стране предметно подручје се ослања на некатегорисани пут који се налази на територији општине Косјерић, ком припада к.п.бр. 179 КО Радановци.

Преко ових некатегорисаних путева може се обезбедити приступ до локације машинске зграде на северу и водозахвата на југу планског обухвата.

3.5. Постојећа комунална инфраструктура

Објект машинске зграде није потребно прикључивати на водоводну и канализациону мрежу с обзиром да је планиран аутоматски рад без сталног надзора. Атмосферске воде се преко олука могу упустити у околно зеленило.

У непосредној близини водозахвата постоји стубна трафостаница 10kV на коју је могуће прикључити МХЕ Ластва.

3.6. Природна и непокретна културна добра

На основу података из планске документације ширег подручја, у граници обухвата Плана, нема заштићених природних, ни културних добара, као ни добара предложених за заштиту.

4. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Циљеви израде овог Плана су:

- дефинисање грађевинског земљишта и одређивање намене површина;
- утврђивање урбанистичких и других услова за изградњу МХЕ “Ластва”;
- одређивање нивелационог и регулационог решења са правилима уређења и

грађења;

- обезбеђење адекватне заштите животне средине, природних и културних добара.

Непосредан циљ израде овог Плана је стварање правног и планског основа за издавање одговарајућих дозвола.

5. ПРЕДЛОГ ПЛАНског РЕШЕЊА

Просторним планом општине Косјерић дате су основне смернице за разраду предметног подручја и планирање изградње мале хидроелектране (МХЕ).

У катастру МХЕ из 1987. године, ова локација је наведена под бројем 641. (МХЕ “Ластва”), са следећим подацима:

- назив МХЕ: Ластва
- слив: Колубара
- општина: Ваљево
- река: Градац, Забава
- инсталисани протицај (m³/s): 1.188
- пад (m): 79
- снага (kW): 740
- годишња производња (kWh): 2.768.000
- тип турбине: Francis
- број турбина: 2

Према катастру МХЕ из 1987. године, водозахват је планиран на око 453 mпm (кота горње воде), а кота доње воде је на око 364 mпm, са цевоводом и машинском зградом на левој обали реке, односно на територији града Ваљева.

Након анализе подужног профила реке, геолошке грађе као и могућности за решавање имовинско правних односа, инвеститор је закључио да је изградња МХЕ (снаге 500kW) на територији општине Косјерић знатно повољнија и изводљивија, па је водозахват планиран у речном кориту на око 200 m низводно од железничке станице “Самари”, са котом горње воде око 466 mпm, односно котом доње воде око 390 mпm, а цевовод и објекат машинске зграде су лоцирани на десној обали реке, односно на територији општине Косјерић.

5.1. Планирана намена површина и подела на урбанистичке зоне

У односу на претежне намене и карактеристике планиране изградње, планско подручје је подељено на три урбанистичке зоне:

- Зона 1 – водозахват на реци Забави;
- Зона 2 – линијски коридор цевовода, који ће се градити од водозавхата до локације машинске зграде, дужине око 4.000 m;
- Зона 3 – локација машинске зграде.

У оквиру МХЕ ЛАСТВА планирана је изградња машинске зграде, у северном делу планског обухвата, на територији општине Косјерић, КО Дреновци, на к.п.бр. 494 КО Дреновци (која је у власништву инвеститора).

У јужном делу планског обухвата, на реци Забава, планирана је изградња водозавхата. Водозахват је мале корисне висине, са таложницом на десној обали реке и не гради акумулациони простор.

Цевовод за довод воде, пречника DN 914mm, од водозавхата до машинске зграде је лоциран на десној страни реке, и обухвата радни појас у ширини од 6m (3m обострано

од осе цевовода).

У исти ров, у који је постављен цевовод, положиће се и електроенергетски кабл, који ће омогућити повезивање машинске зграде на електроенергетски систем.

Планирана намена површина

Табела број 2.

Редни број	Основна намена	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
1	Друмска инфраструктура – некатегорисани пут	0,06	0,1
2	Друмска инфраструктура – приступни пут	0,44	2,3
3	Водно земљиште – река Забава	6,70	35
4	Шумско земљиште	9,91	52
5	Пољопривредно земљиште	1,42	7
6	Парцела на којој је позиционирана машинска зграда	0,41	2
7	Парцела која је намењена за приступ водозахвату	0,31	1,6
УКУПНО (од 1 до 7)		19,25	100

На графичком прилогу **број 3.** - „Планирана претежна намена површина у оквиру планског обухвата“, у размери 1:2.500, приказана је планирана намена површина у обухвату Плана и подела на урбанистичке зоне.

5.2. Планирана саобраћајна инфраструктура

Приступ машинској згради МХЕ, која је лоцирана на кп.бр. 494 КО Дреновци, је са постојећег некатегорисаног пута (кп.бр. 2221 КО Горње Лесковице, град Ваљево) и к.п.бр. 492/2 КО Дреновци (за коју ће се обезбедити службеност пролаза).

Унутар предметне парцеле, са надовезивањем на некатегорисани пут, планирана је изградња интерног, приступног пута, до машинске зграде, који ће се уредити са одговарајућим застором, тако да се максимално уклопи у околни пејзаж.

С обзиром да није предвиђен стални боравак особља, нису планиране паркинг површине на локацији.

Приступ водозахвату, који се налази на реци Забава, у непосредној близини к.п.бр. 623/4 КО Дреновци (која је у власништу инвеститора) је предвиђен преко к.п.бр. 179 КО Радановци (некатегорисани пут), на који се надовезује приступни пут, који прелази преко приватних парцела, а за који ће бити обезбеђена службеност пролаза, и који долази до предметне парцеле. Унутар предметне парцеле, планирана је изградња интерног пута.

5.3. Планирана комунална инфраструктура

Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода

Управљање објектом МХЕ је конципирано аутоматски, без сталног присуства особља, па нема потребе за пијаћом и техничком водом, односно за санитарним просторијама и санитарним чвором.

Атмосферске воде, са крова објекта, се могу упустити у околне зелене површине.

Електроенергетика

У непосредној близини водозахвата, у јужном делу планског обухвата, налази се стубна трафостаница 10kV на коју је могуће остварити прикључак на електроенергетску мрежу.

Електроенергетски кабл, од машинске зграде до постојеће стубне трафостанице, положиће се у исти ров у који се полаже и цевовод.

5.4. Заштита животне средине

Мере заштите биће утврђене у Стратешкој процени утицаја на животну средину, која ће се израдити паралелно са нацртом Плана детаљне регулације.

Заштита ваздуха

На основу увида у постојеће и планирано стање простора у планском обухвату, може се закључити да на предметном подручју нема значајних извора загађења и да је квалитет ваздуха очуван. Планирани садржаји неће значајно утицати на квалитет ваздуха. Све активности на припреми терена микролокација у границама Плана, за хидротехничку и електроенергетску инфраструктуру као и радова на изградњи објеката, изазваће промене у простору праћене повећањем емисије у ваздух, као последицу рада ангазоване механизације и меродавних транспортних средстава. Наведени утицаји на квалитет ваздуха су временски и просторно ограничени и биће изражени у фази грађевинских радова на реализацији планираних садржаја на микролокацијама и транспортним рутама.

Заштита вода

Мере заштите површинских и подземних вода:

- забрањено је испуштање, просипање, разливање са обала и приобаља свих отпадних материја, загађујућих супстанци и опасних материја које директно или индиректно могу доспети у воде реке Забава и које могу угрозити квалитет вода и опстанак водног екосистема;
- обавезно је обезбедити минимални одрживи проток воде низводно од локација на којима ће се вршити хидротехнички радови (низводно од преграде на реци Забава);
- обавезна је изградња рибље стазе којом ће се обезбедити несметан прелаз ихтиофауне и других водених организама, а при пројектовању стазе испоштовати услове:
 - рибља стаза мора бити димензионисана и позиционирања у односу на остатак бране тако да у њој воде има увек у количини која одговара средњем минималном месечном протицају;
 - рибљу стазу позиционирати уз обалу, али тако да је њен улаз у делу водотока са највећом брзином воде, односно тамо где је концентрација риба у миграцији највећа;
 - обезбедити брзину воде у рибљој стази од 0,8 – 2,0 m/s, са што мањом турбуленцијом воде;
 - дно рибље стазе покрити супстратом из тока реке узводно од бране;
 - рибља стаза мора бити стално активна у периодима најинтензивнијих миграција ихтиофауне (децембар-јануар и мај-јун);
 - радови на одржавању рибљих стаза морају се обављати у периоду најнижег водостаја и наведени радови не смеју бити дужи од 30 дана;
 - проток у рибљој стази има приоритет у односу на производњу електричне енергије, што значи да се у случају ниских водостаја рад турбина мора обуставити да би се обезбедио биолошки минимум и ток воде у рибљој стази;

- рибља стаза мора бити одржавана и адекватном контролом мора се спречити криволов и недозвољено изловљавање рибе постављањем направа за хватање рибе на рибљој стази;
- квалитет воде по испуштању из машинске зграде мора бити исти као и узводно од водозахвата;
- обавезно је мерење и регистровање количине захваћене воде;
- обавезно је редовно праћење квалитета воде низводно од испуста, а посебно у периоду малих вода; уколико се утврди лошији квалитет воде по изласку из МХЕ, неопходно је обуставити рад док се извор загађења не елиминира;
- забрањено је извођење радова који би изазвали замућеност реке у периоду дужем од десет дана;
- обавезно је, узводно и низводно од водозахвата успоставити хидролошку станицу за систематско праћење протока воде;
- неопходно је евакуисати нанос који се накопља уз преградне грађевине;
- забрањено је укопавање цевовода у корито реке, цевовод се укопава у алувијалном делу водног земљишта;
- за заштиту од корозије металних конструкција и опреме морају се користити средства која нису опасна и штетна по акватичне екосистеме.

Заштита земљишта

Мере заштите земљишта од загађивања и деградације:

- обавезно је обезбеди стабилност обала и корита реке Забава и планираних објеката;
- обавезно је предузети адекватне антиерозивне мере за случај да у току извођења радова или у току редовног рада дође до појаве ерозије;
- обавезно је обезбедити стабилност подине приликом израде доводног канала и уграђивања цевовода;
- забрањено је отварање позајмишта или каменолома геолошког грађевинског материја за потребе радова;
- забрањено је справљање бетона на радилишту како и чишћење цистерни за бетон и засипање бетоном површина мимо предвиђених;
- забрањено је, у предметном обухвату, одлагање нафтних деривата и других погонских горива;
- обавезно је управљање свим врстама отпада који настају на предметном подручју, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- грађевински отпад настао у фази реализације Пројекта, уклонити преко и према условима надлежног комуналног предузећа.

Заштита природних вредности и пејзажа

Мере заштите природних вредности и пејзажа:

- обавезно је очувати амбијенталне вредности простора у предметном обухвату и планирани објекат МХЕ максимално уклопити у постојећи предео;
- забрањена је уклањање високе дрвенасте вегетације и сеча стабала, изузев на траси цевовода уз сагласност надлежне шумске управе;
- заштита и очување постојећег шумског фонда и одржавање постојећег степена шумовитости уз максимално очување природних аутохтоних екосистема у границама предметног подручја;
- очување постојећих биљних и животињских врста кроз мере очувања њихових природних станишта или обезбеђивање блиско природних станишта мерама еколошке компензације;
- заштита биодиверзитета и биолошких ресурса реке Забава мора се спроводити заштитом и унапређењем аутохтоних станишта и екосистема и мерама за максимално очување аутохтоности биљних и животињских врста и њихових ареала на микролокацијама у границама пројекта са препорукама очувања и у непосредној зони окружења;

- при ископима, формирању насипа, неизбежна су оштећења и деградација природе и предела, те је обавезна (у складу са Законом) рекултивација деградираног простора.

5.5. Заштита природних и културних добара

Обавеза је инвеститора извођења радова, да уколико у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког или минералогско – петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, о томе обавести ресорно министарство и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Уколико се у току радова наиђе на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежни завод, као и да предузме мере да се налаз не оштети или уништи, да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

6. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА

Доношењем плана детаљне регулације, стварају се законски и плански услови, за издавање одговарајућих дозвола за изградњу мале хидроелектране (МХЕ).

Коришћење обновљивих извора енергије, значајно може да утиче на повећање укупног енергетског капацитета Србије. Уз адекватну валоризацију природних ресурса, могуће се обезбедити њихово коришћење, у циљу стабилне понуде електричне енергије, уз поштовање принципа одрживог развоја и уважавања еколошких стандарда.

Производња и приход од продаје електричне енергије, потенцијално могу да утичу на развој локалне заједнице, кроз покретање неких других послова, као што су: отварање фарми, рибњака, угоститељских објеката и слично.

Јул, 2016.

ГРАФИЧКИ ДЕО

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО