



Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број предмета: ROP-MSGI-2916-LOCH-2/2017

Заводни број: 350-02-00025/2017-14

Датум: 26.04.2017.године.

Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву ЈП Електропривреда Србије из Београда, за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/2014), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07 и 95/10), члана 53а. и 133. став 2. тачка 1. и 6. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 35/15 и 114/15), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 113/15), у складу са у складу са Просторним планом општине Прибој („Сл. лист општине Прибој“, бр. 2/12) и ПГР-ом градског подручја општине Прибој („Сл. лист општине Прибој“, бр. 2/12) и овлашћења садржаног у решењу министра број 031-01-45/2016-02 од 06.10.2016. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- І** За реконструкцију производних агрегата и припадајуће опреме ХЕ Потпећ, на кат. парцелама бр. 4026, 4027, 4028, 4029 и 4032 све у К.О. Бања, општина Прибој, потребни за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом општине Прибој („Сл. лист општине Прибој“, бр. 2/12) и ПГР-ом градског подручја општине Прибој („Сл. лист општине Прибој“, бр. 2/12).

Категорија објекта: Г

класификациони број:

230201 - брана, 35,17%

230201 – машинска зграда, 5,5%

221420 – РП 35 kV, 5,3%

221420 – РП 110 kV, 14,96%

221420 – платои са трафоима, 3%

215201 – приступни пут и платои, 36.04%

Планирана БРГП по Идејном решењу: око 3871,64 m².

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

Просторним планом општине Прибој кат. парцеле бр. 4026, 4027, 4028, 4029 и 4032 све у К.О. Бања, општина Прибој, се налазе у планираном грађевинском подручју, у оквиру комплекса ХЕ Потпећ.

На подручју просторног плана општине Прибој налази се највећи део акумулације Потпећ и Хидроелектрана Потпећ, које представљају нераздвојни део јединствене технолошко целине Увачко-лимске каскаде акумулација и хидроелектрана. Гравитационом бетонском браном са котом нормалног успора 437 мнм на Лиму се формира Потпећко, језеро, које служи као доња вода и компензациони бесен електране ХЕ Бистрица. Запремина акумулације је $44 \times 10^6 \text{ m}^3$, инсталисана снага ХЕ Потпећ је 51 MW, а просечна производња је 216 GWh/год. Вршни карактер електране се остварује на рачун регулисања протока у каскадама акумулације на Увцу.

ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

Постојеће стање

Брана Потпећ на реци Лим налази се на km 53+600 од ушћа у реку Дрину, на око 5 km узводно од Прибоја, код села Калафати. ХЕ „Потпећ“ је као прибранско постројење лоцирана на десној обали реке Лим. Брана се налази уз магистрални пут Прибој – Нова Варош, од ког се одваја приступни пут који води према хидроелектрани.

Систем објеката ХЕ „Потпећ“ чине: гравитациона бетонска брана са акумулацијом, електрана и разводно постројење 110 kV и 35 kV. Евакуационе органе бране чине прелив и темељни испусти.

Основни подаци о брани „Потпећ“

Укупна висина бране	46,0 m
Висина бране изнад терена	42,0 m
Кота круне бране	439,00 mnm
Дужина бране у круни	212,5 m
Ширина бране у круни	6,0 m
Максимална ширина бране у ножици	50,0 m
Нагиб узводног лица бране вертикалан са косим преломом нагиба 0,10	
Нагиб низводног лица бране	0,76
Запремина тела бране	$116\,000 \text{ m}^3$
Кота круне прелива (ККР)	425,68 mnm
Кота прага темељних испуста	399,00 mnm

Основни подаци о акумулацији „Потпећ“

Кота максималног успора акумулације (KMU)	437,00 mnm
Кота нормалног успора акумулације (KNU)	435,60 mnm
Кота минималног радног нивоа (ZminRN)	423,60 mnm
Запремина акумулације при KMU	$26,56 \times 10^6 \text{ m}^3$
Запремина акумулације при KNU	$22,87 \times 10^6 \text{ m}^3$
Запремина акумулације при ZminRN	$5,13 \times 10^6 \text{ m}^3$
Површина акумулације при KMU	28 km^2
Дужина акумулације уз главни водоток	17,5 km

Машинска зграда ХЕ „Потпећ“; прибранског типа, лоцирана је на десној страни централног дела бране, на крају њеног низводног лица. У машинској згради су смештене три вертикалне Франсис турбине укупног инсталисаног протока 165 m³/s (3×55 m³/s).

Планирано решење

У Идејном решењу реконструкције производних агрегата и припадајуће опреме ХЕ Потпећ сагледана је могућност повећања снаге и производње постојећих хидроагрегата повећањем пада хидроелектране подизањем коте горње воде (КГВ=КНУ) са досадашњих 435,60 mnm на 436,10 mnm.

Само повећање коте нормалног успора (КНУ) без додатних улагања (повећања висине радијалних устава) није могуће, јер садашња кота нормалног успора износи 435,60 mnm, а врха радијалних устава износи 435,95 mnm.

Повећање коте нормалног успора за 0,5 m, не захтева надвишење коте круне бране односно додатне грађевинске радове, већ само надвишење постојећих радијалних устава на преливним пољима, што је описано у машинском делу идејног решења.

Повећање КНУ на 436,10 mnm постигло би се надвишењем постојећих секторских устава на преливним пољима, чиме би се омогућило одржавање КНУ =436,10 mnm, а чиме се постиже повећање коте горње воде за 0,5 mnm у односу на садашњу коту 435,60 mnm.

Анализом стабилности је утврђено да повећање коте нормалног успора за пола метра не угрожава стабилност и функционалност објекта.

Овим надвишењем устава, без измене коте круне прелива не ремете се услови евакуације великих вода преко прелива.

Идејно решење реконструкције производних агрегата и припадајуће опреме ХЕ Потпећ обухвата грађевинско-конструктивни, електротехнички и машински део.

Грађевинско - конструктивни део

Грађевинско - конструктивни део пројекта обухвата следеће:

- Грађевинске радове које је потребно извести да би се омогућила реконструкција, замена и/или уградња нове машинске, хидромашинске и електро опреме предвиђене пројектом;
- Грађевинске радове на санацији оштећених постојећих грађевинских конструкција.

Електротехнички део

Обим реконструкције и модернизације опреме потребан ради добијања веће снаге и производње, односно оспособљавања постројења за следећи век експлоатације и прилагођавање новонасталим околностима услед реорганизације, а који су обрађени Идејним решењем чине следећи делови опреме, односно постројења:

- Генератори са системима побуде:
 - Електротехнички део производних агрегата обухвата генераторе, опрему генераторског напона и блок-трансформаторе који омогућавају везу агрегата за електричном мрежом.
 - Идејним решењем је предвиђена замена постојећих генератора, називне снаге 20 MVA и називног напона 8,8 kV, новим називне снаге 22,5 MVA и називног

напона 10,5 kV. Замена генератор новим, подразумева и замену осталих припадајућих помоћних уређаја.

- Опрема генераторског напона:
- Блок трансформатори:
 - Реконструкцијом производних агрегата предвиђено је повећање снаге истих, што резултира замену трансформатора.
 - Усвајају се блок трансформатори следећих карактеристика:
 - За блок трансформаторе агрегата Б, Ц:
 - Номинална снага 22.500 kVA
 - Примарни (нижи) напон 10.500 V
 - Секундарни (виши) напон 121.000 V
 - Називна учестаност 50 Hz
 - Спрега YNd 5
 - За блок трансформатор агрегата А:
 - Номинална снага 22.500 kVA
 - Примарни (нижи) напон 10.500 V
 - Секундарни (виши) напон 36.750 V
 - Називна учестаност 50 Hz
 - Спрега YNd 5
 - Трансформатори ће бити опремљени и испоручени са свом потребном помоћном опремом. Место уградње нових блок трансформатора је на позицији постојећих, тј. на коти платоа блок трансформатора (кота 411,50 mm).
- Разводно постројење 110 kV:
 - У новопроектваном стању се задржава постојећа локација разводног постројења 110 kV ХЕ Потпећ, као и примењени „У“ систем сабирница са компактношћу постројења и задржавањем постојећих димензија, тако да цело постројење остаје на платоу величине 57,5×69 m, са задржавањем постојећег прилаза постројењу.
- Сопствена потрошња:

Систем сопствене потрошње представља систем производње и развода електричне енергије, унутар електране, потребан за напајање свих помоћних погона електране неопходних за омогућавање производње електричне енергије намењене дистрибуцији, као и за напајање инсталација општег типа, као што су инсталације осветљења, грејања, климатизације, дизалица итд.

Основни циљ реконструкције и модернизације сопствене потрошње у ХЕ Потпећ је обезбеђивање поузданог и несметаног рада производних агрегата и електране у целини. Из тог разлога предвиђена је комплетна замена постојеће опреме новом, уз примену савремених решења везаних за ову опрему.
- Управљање, заштите и мониторинзи:
 - Систем управљања ће бити базиран на дистрибуираној рачунарској управљачкој конфигурацији.

- Са гледишта управљања, хидроелектрана се може представити као скуп функционалних група (појединачних процеса) и функционалних целина, хијерархијски организованих и технолошки међусобно повезаних. Другим речима, свака функционална целина хидроелектране, сагласно својој структури и специфичностима, има своје функционалне групе.
- За ефикасно формирање система управљања ХЕ Потпећ, основни делови хидроелектране ће се груписати у следеће функционалне целине:
 - Агрегат А
 - Агрегат Б
 - Агрегат Ц
 - Додатни агрегат (у будућности),
 - Разводно постројење 110 kV,
 - Разводно постројење 35 kV,
 - Сопствена построшња
 - Хидромеханичка опрема на брани.

Машински део

Машински део Идејног решења, обухватио је реконструкцију:

- Франсис турбина,
- решетки на турбинским доводима,
- радијалних устава прелива и
- помоћне опреме расхладног система агрегата.

III ПРИКЉУЧЦИ ИНФРАСТРУКТУРЕ :

Електроенергетска мрежа:

За објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

За потребе издавања грађевинске дозволе потребно је доставити уговор закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована потреба изградње недостајуће инфраструктуре

IV ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита природе:

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја. При изradi техничке документације и изградњи у свему се придржавати Решења о условима заштите природе

03 број: 020-744/2 од 13.04.2017. године Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-3/2017 од 13.04.2017. године.

Мере заштите од пожара:

Потребно је применити мере заштите од пожара утврђене важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара, а у складу са Условима у погледу мера заштите од пожара 09/4 број 217-401/17 од 20.04.2017. године Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-2/2017 од 21.04.2017. године.

Водни услови:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Водних услова бр. 325-05-00298/2017-07 од 18.04.2017. године издатих од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-4/2017 од 18.04.2017. године.

Услови у вези са одбраном:

Нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље, а у складу са Обавештењем број 1133-2 од 03.04.2017. године, Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-5/2017 од 04.04.2017. године.

V УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министрство је по службеној дужности прибавило услове:

- Завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-3/2017 од 13.04.2017. године;
- Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-2/2017 од 21.04.2017. године;
- Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-4/2017 од 18.04.2017. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-2916-LOCH-2-HPAP-5/2017 од 04.04.2017. године.

VI Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење израђено од стране ЕНЕРГОПРОЈЕКТ Хидроинжењеринг а.д. из Београда.

VII Ови Локацијски услови важе 12 месеци од дана издавања.

VIII Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

IX Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В.Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА

Даринка ЂУРАН, дипл.правник