



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-2008/10

Podgorica, 16.11.2016.godine

**POWER AB GROUP D.O.O.**

**KOLAŠIN**

Ul. Boška Rašovića br.14

Dostavljaju se Urbanističko – tehnički uslovi broj 1055-2008/10 od 16.11.2016.godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Kolašin, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (Sl.list CG br.04/11).

**Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i UTU-a**

Milica Abramović, dipl.inž.građ

Obradila:

Nataša Pavićević, dipl.pravnik



**GENERALNI DIREKTOR**

Denilo Gvozdenović

---

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica

Tel: (+382) 20 446-292

Web: [www.mrt.gov.me](http://www.mrt.gov.me)

## DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-2008/10

Podgorica, 16.11.2016. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore«, broj 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), a na zahtjev, POWER AB GROUP D.O.O. iz Kolašina, izdaje:

### URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Kolašin, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (Sl.list CG br.04/11).

Prema smjernicama iz Prostornog plana posebne namjene Bjelasica i Komovi, izraditi tehničku dokumentaciju za izgradnju objekta male hidroelektrane na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 i 950 mm u KO Rovačko Trebaljevo, Opština Kolašin.

Novim istraživanjima su prepoznati vodotoci pogodni za izgradnju mHE. Na prostoru Bjelasice i Komova se radi o rijekama: Perućica (pritoka Zlorečice), Vinička rijeka, Bistrica (pritoka Ljubovine), i **Bukovica** (pritoka Tare). Za profile na tim rijekama hidrološka istraživanja su u toku.

### Uslovi za gradnju mHE

Objekti i postrojenja mHE, vodovi tog elektroenergetskog sistema kao I elektroenergetski objekti potrošača iz sistema mHE moraju se graditi, koristiti I održavati u skladu sa zakonom i ne smiju svojim radom ugrožavati ljudi i okolinu. Elektrane moraju zadovoljiti zahtjeve propisane kodeksima mreže i distribucije, tržišta i drugih propisa, kao i pravnih zahtjeva. Za definisanje uslova optimalnog hidroenergetskog korišćenja voda sliva rijeka - koncesionog područja, dominantni su prostorna, ekološka i ekomska ograničenja, odnosno hidrološke, hidrografske, morfološke i geološke karakteristike sliva, naselja, privredni kapaciteti i saobraćajna infrastruktura, vlasnička struktura zemljišta i mogućnost rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, te ranije stečena prava u pogledu korišćenja voda. U zavisnosti od konačne veličine malih hidrocentrala i neophodnih struktura za povezivanje ovih lokacija sa distributivnom mrežom i pristupačnosti puteva, sve odgovarajuće rijeke treba razmotriti kao potencijalne lokacije, izuzev rijeka koje su zaštićene nacionalnim zakonom ili menunarodnim sporazumima. Odgovarajuće lokacije za izgradnju malih hidroelektrana (MHE – kapaciteta  $\leq 10$  MW), ukoliko za određene slivove nisu uranena hidrološka mjerena i proračuni energetskih efekata, definisaće se i u skladu sa smjernicama Prostornog plana Crne Gore i ovog planskog dokumenta.

Zadovoljavajući sve neophodne uslove i ograničenja za izgradnju mHE, kao i poštujući sve procedure nadležnog ministarstva (Ministarstvo ekonomije), namjenski se predviđaju za projektovanje, izgradnju, korišćenje i održavanje sledeći vodotoci, sa svojim sливним područjem Rudnica, Bjelojevićka, Jezerštica, **Bukovica**, Svinjača, Skrbuša, Drčka, Crnja, Opasnica, Ljubovona, Brzava, Bistrica, Trebačka, Kraštica, Perućica, Zlorečica i Vinicka.

Objekti i uredaji za korišćenje vodnih snaga moraju se planirati, projektovati i graditi na način koji:

- \_ omogućava vraćanje vode istog kvaliteta poslije iskorišćene energije u vodotok ili druge površinske vode u prvobitnom slivu;

- \_ ne umanjuje i ne spriječava korišćenje voda za vodosnabdijevanje, navodnjavanje i druge namjene;
- \_ ne umanjuje stepen zaštite i ne otežava sprovođenje mjera zaštite od štetnog dejstva voda;
- \_ ne pogoršava uslove sanitарне zaštite i ne utiče negativno na ekološki status voda i stanje životne sredine.

Neophodno je da građevinski objekti budu izvedeni na takav način da je u bilo kojem trenutku nemoguće isušivanje korita vodotoka, odnosno da je u svakom momentu osiguran ekološki prihvatljivi proticaj, tj. osiguran propisan biološki minimum protoka vodotoka. Kako bi zaštita bila što potpunija, neophodno je da se osigura minimalni nivo vodostaja koji omogućava normalni život flore i faune i održanje biorazvrsnosti; i smanjuje uticaj na ekosistem vodotoka.

Nužno je definisanje nultog stanja životne sredine na lokaciji prije gradnje potencijalne mHE i uspostavljanje sistema monitoringa za praćenje efekata uslijed gradnje i rada pogona mHE. U slučaju gradnje većeg broja malih hidroelektrana na istom vodotoku, treba ispitati njihov kumulativni uticaj na životnu sredinu. Prilikom planiranja i projektovanja, nastojati za što boljim oblikovanjem objekata i uklapanjem u okolini prostor, uz davanje prednosti tehničkim rješenjima koja manje zadiru u pejzaž. Oblikovanje hidroenergetskih objekata ne bi smjelo biti uniformno, nego treba pri tome svakom objektu dati notu individualnosti. Najkvalitetnija arhitektonska rješenja mogu se dobiti na javnom konkursu. U najosjetljivijem okruženju treba provjeriti mogućnost kabliranja dalekovoda od objekta mHE do trafostanice. Prilikom svakog zahvata u blizini nekog spomenika kulturne baštine, investitor se uslovjava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja.

Objekti u sklopu mHE moraju biti projektovani u skladu sa idejnim rješenjem, utvrđenim urbanističko-tehničkim i drugim uslovima, propisima o tehničkim normativima i standardima te pravilima struke.

Idejno rješenje podrazumijeva osnovno prostorno, funkcionalno, tehničko i energetsko rješenje sa proračunom visine sredstava potrebnih za građenje male hidroelektrane. Idejno rješenje treba da sadrži sve elemente i pokazatelje koji su neophodni za dalju razradu tehničke dokumentacije i određivanje uslova kojih se treba pridržavati prilikom izrade ove dokumentacije i izgradnje a naročito:

-Prilikom izrade idejnog i glavnog projekta, odnosno u toku realizacije moraju se uvažiti mјere energetske efikasnosti za projektovanje objekata mHE. Kriterijume energetske efikasnosti treba uvažiti i prilikom izbora opreme postrojenja, a kasnije i prilikom korišćenja i održavanja objekata mHE.

Kroz dinamiku izgradnje moguće je ostvariti povoljne efekte ukoliko se svi segmenti projekta malih hidroelektrana realizuju istovremeno ili sa malim faznim pomakom.

Za dio vodotoka u zahvatu ovog plana postoje raspoložive podloge i ostvareni obim snimanja i mјerenja koji su dovoljno pouzdani da se iz njih može sagledati prirodni potencijal, ocjene uslovi i efekti njegovog korišćenja, pa u toku daljeg razvoja ovih projekta buduća isprojektovana rješenja ne bi trebalo da se u većoj mjeri razlikuju od postojećih concepcija i razmatranih rješenja.

Prema pokazateljima efikasnosti može se zaključiti da se radi o projektima čija ekonomičnost izgradnje nije upitna i da sva razmatrana postrojenja zaslužuju da se u nastavku detaljnije izučavaju i razrađuju.

Cijeneći značaj što tačnijeg utvrđivanja veličine proticaja na profilima vodozahvata mHE, sa planiranim hidrološkim mjernjima u slivu treba nastaviti u skladu sa Programom nadležnog Ministarstva.

Na osnovu raspoložive dokumentacije, moguće je pripremiti urbanističko tehničke uslove za izgradnju objekata mHE poštujući ostale generalne smjernice date ovim Planom.

Prilikom procjene isplativosti izgradnje male HE, neophodno je u okviru cijelog sliva:

\_ kao raspoloživi uzimati proticaj umanjen za vodoprivredni minimum (tj. za ekološki prihvatljivi proticaj i za sumu svih potreba za vodom od drugih subjekata u odgovarajućem dijelu sliva).

\_ na samom početku procesa potrebno je imati podatke (od Uprave za vode CG i od strane Opštine) o potrebama za vodom, koje se zadovoljavaju, ili će se u budućnosti zadovoljavati, iz predmetnog izvora.

\_ vodoprivredni minimum često ne može biti jedna cifra, već režim proticaja tokom godine - u zavisnosti od promjene potreba za vodom (od strane prirodnog ekosistema i takone vodoprivrednih subjekata) u vremenu.

\_ u slučaju izgradnje nekoliko objekata HE u jednom slivu njihov uticaj (na vodna tijela i okolne ekosisteme) procijenjivati kao kumulativni

\_ ekološki prihvatljiv minimalni proticaj (njegovu krivu tokom godine) treba odrediti posebnim elaboratom, koji izrađuje multidisciplinarni tim stručnjaka iz oblasti hidrologije, biologije, hemije, geologije, geografije itd. (Poželjna je izrada detaljnih smjernica za određivanje ekološkog minimuma - za grupe vodotoka nižeg reda, na nivou Crne Gore - koje bi pojednostavile ovaj proces.).

### **Priklučak mHE na elektroenergetsku mrežu.**

Posebnu pažnju treba obratiti na razmatranje i definisanje priključka mHE na elektroenergetsку mrežu, a u skladu sa energetskim uslovima nadležne elektrodistribucije.

Ovo je naročito bitan aspekt, jer priključak na mrežu može biti znatan dio investicije, a time i presudan pokazatelj mogućnosti realizacije projekta, obzirom na kriterijum isplativosti ulaganja.

U slučaju postojanja slabe mreže na mjestu priključka, neophodni su određeni zahvati u pogledu pojačavanja postojećeg dijela mreže radi omogućavanja prihvata energije proizvedene u mHE. Ulaganja u rekonstrukciju mogu biti tolika, da dovedu u pitanje realizaciju određenog projekta.

Stoga se predlaže značajno povećanje opsega istraživanja i analiza koje je potrebno sprovesti, ne samo prije definisanja tehničkog rješenja priključka male hidroelektrane na mrežu, nego čak i prije donošenja odluke o pokretanju detaljnije razrade, imajući u vidu da priključak na mrežu može predstavljati toliki finansijski izdatak da posmatrani projekat uopšte nije isplativ.

### **Elektroenergetska infrastruktura**

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati preporuke EPCG :

- Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje)
- Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta
- Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog pterećenja
- Tehnička preporuka TP-1b – Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV

## **Telekomunikaciona mreža**

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sledeće preporuke:

- Zakon o elektronskim komunikacijama ( "Sl list CG", br.40/13)
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje I gradnja drugih objekata ( "Sl list CG", br.33/14)
- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastructure i povezivanje opreme i objekata ( "Sl list CG", br.41/15)
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastructure i povezane opreme ( "Sl list CG", br.59/15)
- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastructure i povezane opreme ( "Sl list CG", br.52/14)

## **OSTALI USLOVI**

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/9) i ("Sl.list CG", br.26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).
3. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list CG, br.23/14, 32/15 i 75/15).
4. Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ br.48/13 i 44/15).
5. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.
6. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (»Službeni list CG«, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (»Službeni list RCG«, br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list CG«, br.26/10 i 48/15).

7. Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG“, br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu .

8. Ukoliko se prilikom izvodenja radova nađe na arheološke ostatke, sve radeve treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovjava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja.

9. Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.

#### **Napomena:**

Članom 62 a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ( „ Službeni list Crne Gore“ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), propisano je da uslove koje prema posebnim propisima izdaju nadležni organi i druga pravna lica, a koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana, organ uprave, odnosno organ lokalne uprave pribavlja po službenoj dužnosti od nadležnih organa i pravnih lica. Stavom 7 istog člana Zakona, propisano je da ako nadležni organi, odnosno pravna lica ne dostave uslove iz stave 5 ovog člana u roku od deset dana od dana prijema zahtjeva za njihovo dostavljanje, smatraće se da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom.

Članom 16 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („ Službeni list Crne Gore „ 23/14 i 32/15), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

Polazeći od citiranih zakonskih normi, ovo ministarstvo konstatuje da su sastavni dio ovih uslova, grafički prilozi, izvodi iz plana, kao i tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije i mišljenja dobijena od strane sledećih nadležnih institucija:

- Akt Agencije za zaštitu životne sredine, br. 02-D-2640/2 od 02.11.2016.godine u kojem je izdato mišljenje da u predmetnoj stvari izgradnje objekta, male hidroelektrane, mHE Bukovica na dijelu vodotoka rijeke Bukovica u zahvatu Prostornog plana posebne namjene Bjelasica i Komovi, Opština Kolašin, ukoliko se radi o izgradnji objekta, snage veće od 1 MW, obaveza nosioca projekta da, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore „ br. 80/05, 40/10, 73/10, 40711, 27/13 i 52/16), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu i
- Akt D.O.O. „ Vodovod „ Kolašin, br. 626/1 od 02.11.2016.godine.

Shodno članu 62 a stav 7 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, u zakonom utvrđenom roku od 10 dana od dana urednog prijema zahtjeva, nijesu dostavljeni tehnički uslovi, od strane sledećih nadležnih organa:

- Akt ovog ministarstva, br. 1055-2008/4 od 24.10.2016.godine prema nadležnom organu: Opština Kolašin- Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine za izdavanje saobraćajnih uslova za izgradnju objekta, male hidroelektrane mHE „Bukovica“ Opština Kolašin, dostavnica br. 1055-2008/4 od 27.10.2016.godine, sa datumom urednog prijema – potpis primaoca sa pečatom pošte od 28.10.2016.godine.
- Akt ovog ministarstva, br. 1055-2008/7 od 25.10.2016.godine prema nadležnom organu: „ CEDIS „ D.O.O.Podgorica za izdavanje uslova za priključenje na distributivni sistem za izgradnju objekta, male hidroelektrane mHE „Bukovica“ Opština Kolašin, dostavnica br. 1055-2008/7 od 27.10.2016.godine, sa datumom urednog prijema – potpis primaoca sa pečatom pošte od 28.10.2016.godine.

**Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i utu**

Milica Abramović, dipl.ing.grad.

**Obradila:**

Nataša Pavićević, dipl.pravnik

*MA  
N*



MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Primljeno  
Organ za  
Dokument  
Vrijednost

04.11.2016.

A05-2008/4



Da je vječna Crna Gora

VLADA CRNE GORE  
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE  
Broj: 02-D-2640/2  
Podgorica, 02.11.2016.godine  
NR

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

P o d g o r i c a  
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1055-2008/2 od 31.10.2016.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju objekta mHE „Bukovica“ na dijelu vodotoka rijeke Bukovica za K.O. Rovačko Trebaljevo, u skladu sa prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi, Opština Kolašin, a u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije preduzeću „Power ab group“ iz Kolašina, obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „postrojenje za proizvodnju hidroelektrične energije snage preko 1 MW“ - redni broj 3. proizvodnja energije, tačka (b), sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju nije moguće utvrditi kolika je predviđena snaga predmetne mHE, pa iz tih razloga ne možemo dati mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu.

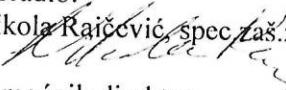
Podsjećamo Vas da ukoliko je planirana izgradnja mHE snage manje od 1MW to nije potrebno sprovoditi postupak procjene uticaja na životnu sredinu.

**AGENCIJA ZA ZASTITU ŽIVOTNE SREDINE • Environmental Protection Agency**

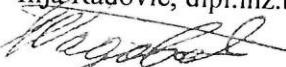
IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500 • Fax: +382 20 618 250  
epamentenegro@gmail.com • www.epa.org.me

Ako je planirana izgradnja mHE snage veća od 1MW onda je nepohodno da se nosi lač projekta obaveže da, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16), sproveđe postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu životne sredine.

Obradio:

Nikola Rajčević, spec.zas.živ.sred.  


Pomoćnik direktora

Ilija Rađović, dipl.inž.tehnol.  


Dostavljeno:

- Naslovu,
- a/a



**Д.О.О. „ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“ КОЛАШИН**  
Ул IV пролетерске 81210 Кolašin тел 020 865 467 факс 020 865 467  
Жијро рачун: 510-38302-79 НИБ: 02788748 П/ДВ: 72/31-00291-4

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

PODGORICA			
Primljeno:	Broj	Prileg	Vrijednost
02.11.2016.			
AOS	2008/8		

Broj: 626/1  
Kolašin, 02.11.2016. god.

**VLADA CRNE GORE**

**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRADEVINARSTVO**

**PODGORICA**

**Predmet: Izdavanje tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Kolašin, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (Službeni list CG broj 04/11)**

**Podnositelj zahtjeva POWER AB GROUP, Kolašin**

Poštovani,

Na osnovu Vašeg zahtjeva za izdavanje tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bistrica, opština Kolašin, u skladu sa Prostorno urbanističkim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (zahtjev broj 1055-2008/3 od 28.10.2016. godine) i priloženog nacrtu urbanističko tehničkih uslova, nadležne službe ovog Društva razmotrile su dostavljeni nacrti urbanističko tehničkih uslova, a zatim izvršile analizu postojećeg stanja i važeće projektne dokumentacije koja se odnosi na sisteme gradskog vodovoda i gradske fekalne kanalizacije Kolašina. Tom prilikom utvrđeno je sledeće:

1. U dostavljenom nacrtu urbanističko tehničkih uslova navodi se da se lokacija na kojoj je planirana izgradnja objekta mHE „Bukovica“ nalazi na dijelu vodotoka Bukovica između kota cca 1150 mm i 950 mm na prostoru KO Rovačko Trebaljevo.

2. Uz nacrt urbanističko tehničkih uslova nije dostavljena nikakva grafička dokumentacija na osnovu koje se može utvrditi trasa priključka predmetne mHE na elektrodistributivnu mrežu.

3. Na teritoriji katastarske opštine Rovačko Trebaljevo, pa prema tome ni na lokaciji na kojoj je predviđena izgradnja objekta mHE „Bukovica“ ne postoji izgrađena hidrotehnička infrastruktura koja se nalazi u vlasništvu ili je povjerena na upravljanje D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin. Shodno tome ne postoji mogućnost oštećenja ove infrastrukture prilikom izvođenja radova na izgradnji ovog objekata, kao ni potreba njenog trajnog ili privremenog izmještanja.

4. D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin ne raspolaže nikakvim podacima koji se odnose na vodovodne sisteme koji se nalaze na teritoriji KO Rovačko Trebaljevo (izvorišta, njihovi položaji i izdašnost, položaj, kapacitet i prečnici cjevovoda i dr.). Kako je to već prethodno napomenuto, hidrotehnička infrastruktura koja se nalazi na teritoriji ove katastarske opštine ne nalazi se u vlasništvu niti je povjerena na upravljanje D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin.

5. D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin za snabdijevanje stanovništva vodom ne koristi vode sa područja katastarskih opština Rovačko Trebaljevo.

6. Važećom projektnom dokumentacijom koja tretira problematiku vodosnabdijevanja nije predviđeno priključivanje na sistem gradskog vodovoda objekata koji postoje ili koji će se graditi na teritoriji KO Rovačko Trebaljevo.

7. Važećom projektnom dokumentacijom koja tretira problematiku sakupljanja i odvodenja otpadnih (upotrijebljenih) voda nije predviđeno priključivanje na sistem gradske fekalne kanalizacije objekata koji postoje ili koji će se graditi na teritoriji KO Rovačko Trebaljevo.

8. Sve podatke o postojećim vodovodnim instalacijama na teritoriji katastarske opštine Rovačko Trebaljevo, a koji su od značaja za izgradnju predmetne mHE možete dobiti od lokalnog stanovništva, mjesne zajednice Rovačko Trebaljevo i eventualno Opštine Kolašin.

9. S obzirom da nam nijesu poznate ni tačna lokacija mHE „Bukovica“ ni trasa priključka predmetne mHE na elektrodistributivnu mrežu to, za sada, nijesmo u mogućnosti da se eksplicitno izjasnimo o postojanju hidrotehničke infrastrukture koja se nalazi u vlasništvu ili je povjerena na upravljanje D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin duž trase priključnog voda. Po ovom pitanju D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“ Kolašin izjasniće se nakon dobijanja informacija o lokaciji mHE „Bukovica“ i planiranoj trasi priključka predmetne mHE na elektrodistributivnu mrežu.

U potpunosti smo saglasni sa uslovima za gradnju mHE koji su sadržani u priloženom nacrtu urbanističko tehničkih uslova prema kojima se objekti i uređaji za korišćenje vodnih snaga moraju planirati, projektovati i graditi na način koji:

-omogućava vraćanje vode istog kvaliteta poslije iskorišćene energije u vodotok ili druge površinske vode,

-ne umanjuje postojeći obim i ne sprečava korišćenje vode za vodosnabdijevanje , navodnjavanje i druge namjene,

-ne umanjuje stepen zaštite i ne otežava sprovođenje mjera zaštite od štetnog dejstva voda

-ne pogoršava uslove sanitarne zaštite i ne utiče negativno na ekološki status voda i stanje životne sredine.

Ukoliko je predviđeno da predmetna mHE ima ljudsku posadu neophodno je predvidjeti prečićavanje sanitarnih otpadnih voda iz objekta prije njihovog ispuštanja u recipijent. Takođe je moguće usvojiti rešenje prema kojem će se sanitарне otpadne disponirati u vodonepropusnu septičku jamu.

U slučaju da je za potrebe predmetne mHE predviđena izgradnja transformatorskog postrojenja nephodno je predvidjeti odgovarajući predtretman ulja iz transformatora i atmosferskih voda iz transformatorskih kada prije njihovog ispuštanja u recipijent.

U slučaju potrebe za dodatnim podacima i informacijama stojimo Vam na raspolaganju.

Hvala na saradnji.

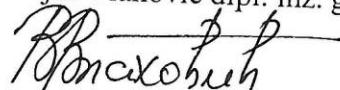
Obradili:

Duško Radović građ. tehničar

Obrad Jovanović maš. tehničar

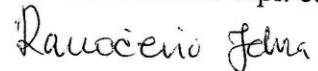
Tehnički Direktor

Vojin Vlahović dipl. inž. građ.



Direktorica

Jelka Rakočević dipl. ecc.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA



Crna Gora

DECENIJA  
DOKOVE  
NEZAVISNOSTI  
MILADU GORNA  
DRŽAVNOSTI  
2010



De je vječna Crna Gora

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO  
Broj. 1055-2008/12  
Podgorica, 02.12.2016.godine

„POWER AB GROUP „D.O.O.

Ul.Boška Rašovića br.14  
KOLAŠIN

U prilogu ovog dopisa, dostavlja vam se rješenje o izdavanju uslova za priključenje na distributivni sistem za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Bukovica u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi, izdato od strane „Crnogorski Elektrodistributivni sistem „D.O.O.Podgorica, br. 10-10-18645 od 28.11.2016.godine, a koje je dostavljeno ovom ministarstvu nakon izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, br. 1055-2008/10 od 16.11.2016.godine.

Rukovodilac Direkcije za izdavanje licenci i UTU-a  
Milica Abramović

Samostalni savjetnik I  
Nataša Pavićević





Crnogorski elektrodistributivni sistem

Društvo sa ograničenom odgovornošću  
"Crnogorski elektrodistributivni sistem"  
Ulica Ivana Milutinovića br. 12  
tel: +382 20 408 400  
fax: +382 20 408 413  
[www.cedis.me](http://www.cedis.me)  
Br. 10-10 - 18644  
U Podgorici 28.11.2016 godine

MINISTARSTVO ODRŽIVOG  
RAZVOJA I TURIZMA  
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO  
N/R GENERALNOG DIREKTORA

Broj: 10-10-14944  
Od: 31.10. 2016. godine

**Predmet: Veza dopis br.UPI 1055-2008/7 od 25.10.2016. godine**

Poštovani,

Dopisom br. UPI 1055-2008/7 od 25.10.2016. godine, obratili ste se CEDIS-u zahtjevom za izdavanje tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje mHE "Bukovica" na elektrodistributivni sistem, koja se planira graditi u Opštini Kolašin, na rijeci Bukovici opština Kolašin.

Tražene tehničke uslove Vam dostavljamo u prilogu dopisa.

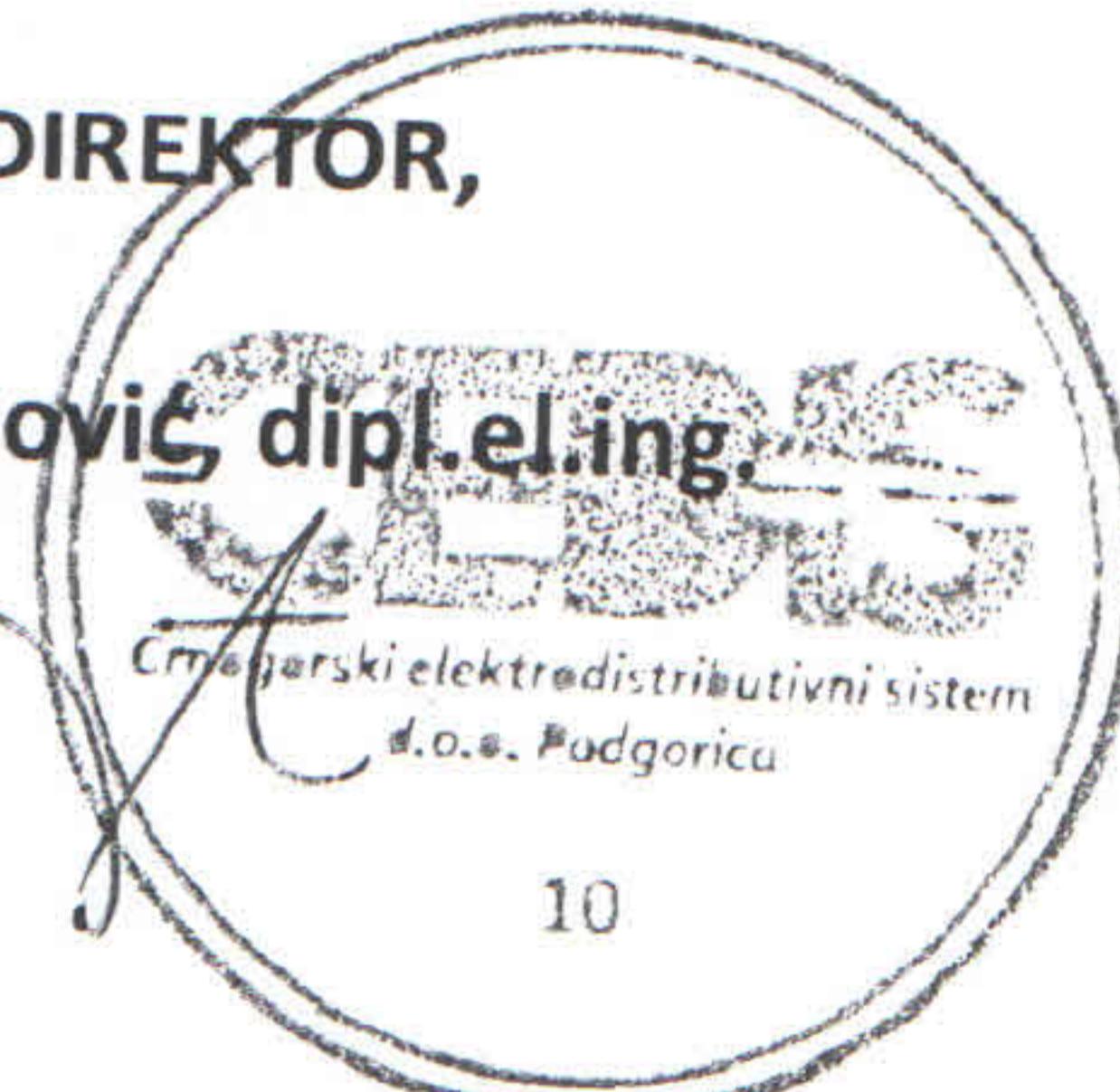
S poštovanjem,

Co:

- Naslovu
- Sektoru za razvoj i inženjeringu
- a/a

IZVRŠNI DIREKTOR,

Zoran Đukanović dipl.el.ing.





Crnogorski elektroodistributivni sistem

Društvo sa ograničenom odgovornošću  
"Crnogorski elektroodistributivni sistem"  
Ulica Ivana Milutinovića br. 12  
tel: +382 20 408 400  
fax: +382 20 408 413  
www.cedis.me  
Br. 10-10 -  
U Podgorici 28/11 2016 godine  
18645

Na osnovu člana 196. Zakona o opštem upravnom postupku (Sl.list RCG br. 60/203.), čl. 177 i 179. Zakona o energetici (Sl.list CG br. 5/2016), čl. 45 do 55 i čl. 59 i 60. Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije (Sl.list CG br. 50/2012), čl. 5. Pravila mjerenja električne energije u distributivnom sistemu (Sl.list CG br. 20/2012), rješavajući Zahtjev Ministarstva održivog razvoja i turizma br. 10-10-14944 od 31.10. 2016. godine za izdavanje uslova za priključenje male elektrane na distributivnu sistem, saglasno Proceduri za izdavanje dokumenata za priključenje malih elektrana na distributivni sistem, izdaje se

## RJEŠENJE

### O izdavanju tehničkih uslova za priključenje na distributivni sistem

Usvaja se zahtev Zahtjev Ministarstva održivog razvoja i turizma br. 10-10-14944 od 31.10. 2016. godine i izdaju uslovi za priključenje male hidroelektrane „Bukovica“ investitora Power AB group d.o.o. iz Kolašina na distributivni sistem, pod sledećim elektroenergetskim, tehničkim i ostalim uslovima:

#### 1. Podaci o maloj elektrani:

- Lokacija (mjesto): KO. Rovačko Trebaljevo, opština Kolašin
- Tip objekta: mHE
- Namjena objekta: proizvodnja električne energije
- Korišćena primarna energija: voda

#### 2. Elektroenergetski uslovi:

- Instalisana snaga: 303 kVA
- Naponski nivo siste na koji se elektrana priključuje: 10 kV
- Pojedinačna snaga generatora u maloj elektrani: jedan generator snage 303 kVA
- Nazivni napon generatora: 0,4 kV
- Faktor snage elektrane:  $\cos\phi = 0,9$
- Način rada elektrane: paralelan rad sa sistemom Operatora distributivnog sistema
- Planirana razmjena el.energije i snage:
  - Maksimalna snaga i el.energija koju mala elektrana preuzima iz sistema/sopstvena potrošnja - mjesечно/ godišnje:

Mjesec	jan	feb	mart	aprili	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	Godišnje
P (kW)													2000

- Maksimalna snaga i el.energija koju mala elektrana predaje u sistem - mjesечно/ godišnje:

Mjesec	jan	feb	mart	aprili	maj	jun	jul	avg	sept	okt	nov	dec	Godišnje
P (kW)													288
E(MWh)													1.169

#### 3. Tehnički uslovi:

##### 3.1. Tehnički podaci o maloj elektrani:

- Broj i vrsta i pogonskih mašina:
- Nazivna snaga pogonske mašine: jedna "Pelton" turbina
- Broj i vrsta generatora:
- 300.2 kW
- jedan sinhroni generator

##### 3.2. Tehnički podaci za generatore su istih karakteristika :

- Pravidna snaga  $S_{ng}$  (kVA): 300
- Aktivna snaga  $P_{ng}$  (kW): 288
- Naznačeni napon  $U_{ng}$  (kV): 0,4
- Naznačena struja  $I_{ng}$  (A): 866
- Polazna struja  $I_p$  (A): -
- Faktor snage generatora ( $\cos \phi$ ): 1-0.8 Induktivno
- Nazivna frekvencija (Hz): 50
- Motorni zalet: nije predviđen

### 3.3. Ispunjene tehničke uslove

Kriterijumi za priključenje:

- kriterijum dozvoljene promjene napona
- kriterijum snage kratkog spoja (samo za elektrane snage preko 1 MVA)
- uslovi lokalnog sistema za priključenje male elektrane:
- stvarna snaga trofaznog kratkog spoja u tački priključenja (prije priključenja) male elektrane: zadovoljen
- maksimalna dozvoljena snaga kratkog spoja u tački priključenja male elektrane: 16.27 MVA
- maksimalna očekivana stvarna (i maksimalno dozvoljena) struja zemljospoja galvanski povezane nezemljennog (10 kV) sistema na koji se priključuje mala elektrana: 350 MVA
- vrijeme beznaponske pauze (ukoliko se primjenjuje automatsko ponovno uključenje u sistem 10 kV):  $I_c = 20 \text{ A}$
- maksimalna snaga generatora male elektrane koja se može jednovremeno priključiti na sistem: 1 sec
- maksimalna snaga kondenzatorskih baterija koja može biti trajno priključena na sistem (kVAr): 0.6 MVA

### 3.4. Način priključenja male elektrane na distributivni sistem:

- Napon i vrsta priključka: **10 kV; 10 kV dvosistemski dalekovod.**
- Priključni vod: **10 kV dvosistemski vazdušni vod AlFe 3x 70 mm<sup>2</sup>**

Mjesto priključenja na sistem Operatora distributivnog sistema: **10 kV postojeći dalekovod, izvod Sjerošte, preko 10 kV dvosistemskog vazdušnog voda koji će povezati mHE »Bukovicak» sa 10 kV postojećim dalekovodom, izvod Sjerošte iz TS 35/10 kV Drijenak.**

- Karakteristike lokalnog sistema na koju se priključuje mala elektrana:
- Parametri vodova (tip, materijal, dužina, presjek): **postojeći 10 kV sistem koji se napaja iz TS 35/10 kV Drijenak je vazdušna mreža na drvenim i betonskim stubovima presjeka 35/6 mm<sup>2</sup>. Dužina 10 kV izvoda je cca 15 km.**
- Procjena fizičkog i funkcionalnog stanja elemenata transformatorskih stanica i vodova: **Funkcionalno stanje trafostanica i vodova je stabilno i omogućava nesmetano napajanje potrošača.**
- Energetski podaci o sistemu: **Kako se radi o seoskom području u strukturi potrošnje su dominantna domaćinstva.**

### 3.6. Posebni uslovi:

Za potrebe sigurnog i kvalitetnog prenosa proizvedene el. energije iz male elektrane, bez ugrožavanja postojećih potrošača sa aspekta isporuke i kvaliteta el. energije, u skladu sa važećim Pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema potrebno je da:

- u skladu sa važećim Zakonom o uređenju prostora i izgrađnji objekata izgradi 10 kV dvosistemski vazdušni vod tipa AlFe presjeka 3x 70/12 mm<sup>2</sup> mHE »Bukovicak» - Postojeći 10 kV dalekovod izvod Sjerošte, na pogodnom mjestu za uklapanje, dužine cca 1300 m;
- Uredi 10 kV RP u maloj elektrani sa dvije vodne čelije, jednom trafo čelijom, mijernom čelijom i spojnom čelijom;
- ukoliko u toku paralelnog rada elektrane sa sistemom dođe do problema u funkcionisanju ODS izazvanih priključenjem mHE, ODS će malu elektranu isključiti sa distributivne sistema.

### 3.7. Transformator NN/SN kojim se mala elektrana priključuje na SN sistem:

Prenosni odnos transformatora: **10/0.4 kV/kV**

Nazivna snaga transformatora: **400 kVA**

### 3.8. Tehnički zahtjevi za izbor, način djelovanja i opsege podešavanja zaštitnih uređaja male elektrane i priključnog voda:

Ovim uslovima određuje se:

- zaštita generatora i elemenata rasklopne aparature elektrane od mogućih havarija i oštećenja usled kvarova i poremećaja u distributivnom sistemu
- zaštita priključnog voda
- zaštita od unutrašnjih kvarova u elektrani nije predmet ovih uslova.

Investitor irna isključiva odgovornost u pogledu primjene odgovarajućih zaštitnih uređaja koji će obezbijediti da ispad, kratki spojevi, zemljospojevi, nesimetrije napona i drugi poremećaji u sistemu ne prouzrokuju štetno djelovanje na uređaje i opremu u elektrani.

a) Za zaštitu generatora i elemenata rasklopne aparature elektrane od mogućih havarija i oštećenja usled kvarova i poremećaja u distributivnom sistemu primjenjuju se:

- sistemска zaštita i
- zaštita priključnog voda

Sistemski zaštitni sastoji se od napomske i frekfentne zaštite, a zaštita priključnog voda koja se ugrađuje na strani elektrane se sastoji od: prekostrujne zaštite, kratkospojne zaštite i zemljospojne zaštite.

#### b) Opsezi podešenja zaštita:

podfrekventna $f < (40,5) \text{Hz}, 60 \text{ sec.}$ $f < (49) \text{Hz}, 3 \text{ sec.}$ $f < (48,5), 0,2 \text{ sec.}$	podnapomska $U < (1,0-0,9) \text{Un} 30 \text{ sec.}$ $U < ((1,0-0,85) \text{ Un} 0,25 \text{ sec.})$	(usmjereni) prekostrujna IS $I_n = 5 \text{A} (3-9) \text{A} (0,2-3) \text{sec}$	kratkospojna $I > (20-50) \text{A} (0,2-3)$
--	---	---	--

nadfrekventna $f > (51) \text{Hz } 3 \text{ sec.}$	prenaponska $U > (0,9-1,1) U_n \text{ 30 sec.}$ $U >> (0,9-1,13) U_n \text{ 0,1 sec.}$	(usmjereni) zemljospojna $I_c < 20 \text{ A}$
---	--	--

- c) Ugradnjom odgovarajućih zaštitnih i drugih tehničkih uređaja u objektu elektrane treba obezbijediti da se priključenje elektrane na distributivni sistem na spojnom prekidaču može izvršiti samo ako je na svim faznim provodnicima prisutan napon sa strane distributivnog sistema.
- d) Nije dozvoljeno ostrvsko napajanje dijela distributivnog sistema iz elektrane.
- e) Zahranjeno je uključenje elektrane na distributivni sistem bez sinhronizacije. Za sinhronizaciju generatora (invertora) na distributivni sistem koristi se generatorski prekidač.
- f) U slučaju nestanka pomoćnog napona za napajanje zaštitnih uređaja i strujnih krugova komandi, rasklopnih aparata u elektrani, treba predvidjeti automatsko isključenje elektrane.
- g) Sva zaštitna oprema mora da radi nezavisno od rada sistema upravljanja, nadzora i komunikacije u okviru elektrane.
- h) U elektrani je potrebno predvidjeti zaštitu od unutrašnjih kvarova koja će u slčaju unutrašnjeg kvara odvojiti elektranu od distributivnog sistema u cilju selektivnosti zaštite srednjenačonskih izvoda i očuvanja kontinualnog rada ostalih korisnika distributivnog sistema u slučaju kvara u elektrani.
- i) Pored standardnih blokada pogrešnog rada u postrojenju obezbijediti isključenje visokonačonskog prekidača transformatora na koji je priključen generator u slučaju ispada prekidača dovoda (sistema).
- j) Pomoćni napon u srednjenačonskom postrojenju treba da je u principu 110 V DC. Kapacite baterije proračunati sa najmanjom autonomijom od 6 sati nakon nestanka napajanja 3x380 V, 50 Hz.
- k) Kod nestanka pomoćnog napajanja obezbijediti isključenje elektrane iz pogona.
- l) Zaštitni releji trebaju biti mikroprocesorski sa mogućnošću programiranja dodatnih funkcija (podnaponska i usmjereni zaštita reaktivne snage i sl.).
- m) Zaštitni relj sa opcijama sistemskih zaštita u principu treba biti ugrađen u srednjenačonskoj ćeliji transformatora za priključak generatora. Izuzetno ova zaštita može biti ugrađena u dovodnoj ćeliji sa djelovanjem samo na isključenje transformatora (generatora). Relj mora imati mogućnost oscilografskog snimanja radi kasnije analize kvarova.
- n) Funkcije zaštite se ne smiju kombinovati sa upravljačkim funkcijama (osim izuzetno za potrebe signalizacije).
- o) Klimatski uslovi u prostoriji srednjenačonskog postrojenja moraju biti prilagođeni reljnoj opremi (najčešće -5 do +50°C).
- p) Sva ispitivanja reljne zaštite u srednjenačonskom postrojenju male elektrane vrše se uz obavezno prisustvo ovlaštenog inženjera za reljnu zaštitu CEDIS-a prema predhodno zajednički usaglašenim podešenjima.
- q) Zaštite generatora i druge pripadajuće zaštite elektrane su predmet odgovornosti Investitora i stručnih lica koje on angažuje.
- r) Mjerni transformatori su po IEC 60044-1 i IEC 60044-2. Strujni mjerni transformatori: naznačena struja primarnog namotaja bira se prema snazi elektrane; naznačena struja sekundarnih namotaja je 5A.

### 3.9. Mjerjenje primljene/ predate el.energije

- Lokacija i nazivni napon mjernog mesta : **10 kV RP u mHE »Bukovica«**
- Sadržaj opreme mjernog mesta:
  - multifunkcijsko brojilo dvosmjerno (smjer preuzete i smjer predate energije), sa integriranim uređajem za upravljanje tarifama, za indirektno mjerjenje snage, aktivne i reaktivne energije i registracijom krive snage;
  - načonski mjerni transformatori u sve tri faze (jednopolno izolovani);
  - strujni mjerni transformatori u sve tri faze;
  - uređaj za prikupljanja podataka putem sistema za daljinsko prikupljanje mjernih podataka i ostali pomoći uređaji za daljinsko prikupljanje mjernih podataka (komunikaciona oprema).

Elementi mjerne grupe i njihove tehničke karakteristike:

Nazivna struja i klasa tačnosti mjerne garniture za mjerjenje električne energije koju mala elektrana predaje u sistem i prima iz sistema	Aktivna energija	Reaktivna energija	Snaga
	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$
	KI. 1,0	KI. 3,0	KI. 1

Posebni zahtjevi za brojila, upravljačke uređaje i mjerne transformatore

Mjerni transformatori	Prenosni odnos	Klasa tačnosti
Strujni mjerni transformatori	20/5/5 A	0,5
Naponski mjerni transformatori	$\frac{10}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV}$	0,5

- a. Snaga postrojenja za kompenzaciju reaktivne snage (kVar): -  
Faktor snage u odnosu na elektrodistributivni sistem mora da iznosi  $\cos \phi \geq 0,95$
- Naponski nivo kompenzacije (kV): -
  - Način regulacije faktora snage: **automatski**
  - Mjesto i uslovi sinhronizacije generatora male elektrane na sistem: **na generatorskom prekidaču male elektrane.**
- b. Kvalitet električne energije
- Dozvoljeno odstupanje napona od nazivnog napona u tački priključenja na sistem:
    - pri normalnim pogonskim uslovima (u stacionarnom režimu):  $\pm 5 \%$
    - u prelaznom režimu (isključenje/ uključenje generatora):  $\pm 2 \%$
    - učestanost prelaznih pojava:  $< 1$  u tri minuta

- Dozvoljena promjena napona (%):  $\pm 5$
  - Dozvoljeno odstupanje frekvencije:  $\pm 0,5 \text{ Hz}$
  - Zahtjev za oblikom naponske krive na mjestu priključenja na sistem: **sinusni**.
  - Mjerena i signali koji se prenose Operatoru distributivnog sistema u realnom vremenu (elektrane na srednjem naponu):
    - X aktivna i reaktivna snaga male elektrane
    - X napon na mjestu priključenja male elektrane
    - X uklopno stanje sklopnih aparata na mjestu priključenja male elektrane, komande uključenja i isključenja prekidača distributivnih vodova
    - X signali djelovanja zaštitnih uređaja na mjestu priključenja elektrane i kvara pomoćnog napajanja.
4. Rok važenja izdatih uslova je do **31.10.2017. godine**.

### O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, obratilo se CEDIS-u zahtjevom br.110-10-14944 od 31.10.2016. godine obratilo CEDIS-u za izdavanje uslova za priključenje na distributivni sistem električne energije mHE „Bukovica“ investitora POWER AB GROUP d.o.o. Kolašin. Uz zahtjev je priložen idejni projekat mHE i Preliminarna studija za priključenje malih elektrana na distributivni sistem u opštini Kolašin. Rješavajući zahtjev za izdavanje uslova za priključenje male elektrane „Bukovica“ na distributivni sistem električne energije na osnovu podnijete dokumentacije, ocijenjeno je da zahtjev treba usvojiti pod uslovima koji su definisani u ovom Rješenju.

Na osnovu član 196. Zakona o upravnom postupku (Sl.list CG br.60/2003), čl., 177 i 179 Zakona o energetici (Sl.list CG br. 5/2016), čl. 45 do 55 i čl.59 i 60 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije (Sl.list CG br. 50 /2012), čl. 5 Pravila mjerena električne energije u distributivnom sistemu (Sl.list CG br.20/2012), riješeno je kao i u izreci.

**Pravna pouka:** Protiv ovog Rješenja može se izjaviti žalba Regulatornoj agenciji za energetiku, a sve preko CEDIS-a u roku od 15 dana od dana prijema.

Rješenje obradio,  
Stojan Andelić, dipl.el.ing

.....  
Šef Službe za pristup sistmu,  
Gorjana Ćeranić, dipl.el. ing

.....  
Rukovodilac Sektora za razvoj i inženjeringu,  
Vuković Ranko, dipl.el.ing.

Dostavljeno:  
 - Podnosiocu zahtjeva  
 - Region 6  
 - Sektoru za razvoj i inženjeringu  
 - a/a

CEDIS-Podgorica  
Izvršni direktor  
Zoran Đukanović dipl.el.ing.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA



Crna Gora

DECENIJA  
Doprave  
NEZAVISNOSTI  
MILJAKU DOGANA  
DRAŽAVNOSTI  
2010



Da je vječna Crna Gora

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARTSVO

Broj: 1055-2008/13

Podgorica, 09.12.2016.godine

„POWER AB GROUP „ D.O.O.

UI. Boška Rašovića br. 14  
KOLAŠIN

U prilogu ovog dopisa, dostavljamo vam rješenje o utvđivanju vodnih uslova, izdato od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja – Uprava za vode, br. 060-327/16-02011-265 od 25.11.2016.godine za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“, Opština Kolašin, na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 i 950 mm u K.O. Rovačko Trebaljevo u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi, a koje je dostavljeno ovom ministarstvu nakon izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, br. 1055-2008/10 od 16.11.2016.godine

Rukovodilac Direkcije za izдавanje licenci i UTU-a  
Milica Abramović

Samostalni savjetnik I  
Nataša Pavićević

GENERALNI DIREKTOR  
Danilo Gvozdenović





08.12.2016

105-2008/12

**Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog ravoja  
Uprava za vode**

Broj: 060-327/16-02011-265  
Podgorica, 25.11.2016. godine

Uprava za vode, na osnovu čl. 114 i 115 Zakona o vodama ("Sl.list RCG", br. 27/07, "Sl.list CG", br.73/10, 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16) i čl. 196 stav 1. Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl.list RCG", br. 60/03 i 32/11), rješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma br. 1055-2008/5 od 24.10.2016. godine (akt zaveden u Upravi za vode 07.11.2016. godine), a u ime investitora »POWER AB GROUP« d.o.o. iz Kolašina, radi utvrđivanja vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ Opština Kolašin, na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 i 950 mm u KO Rovačko Trebaljevo, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi, donosi

**RJEŠENJE  
o utvrđivanju vodnih uslova**

**UTVRĐUJU SE investitoru »POWER AB GROUP« d.o.o. Kolašin,** u postupku izrade Glavnog projekta za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“, Opština Kolašin, na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 i 950 mm u KO Rovačko Trebaljevo, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi, sledeći vodni uslovi:

1. Glavni projekat uraditi u skladu sa važećim tehničkim normativima za ovu vrstu radova;
2. Tehnička dokumentacija treba da sadrži:
  - opšte podatke o mHE (lokacija, broj postrojenja, tip, akumulacija, karakteristične kote svih objekata, karakteristični proticaji, ostali objekti).
  - pregledna situacija lokacije u pogodnoj razmjeri ;
  - podloge za projektovanje sa prikazom postojećeg stanja u pogodnoj razmjeri, i to:
    - geodetske,
    - hidrološke (topografske, hidrološke i meteorološke),
    - geotehničke i
    - geološke.
  - tehničke uslove izvođenja radova;
  - predmer i predračun radova;
  - potvrdu o registraciji organizacije koja je uradila projektnu dokumentaciju i ovlašćenje odgovornog projektanta;
  - potvrdu o izvršenoj reviziji tehničke dokumentacije i
  - priložiti naziv investitora i njegovo sjedište.
3. Tehničke karakteristike projektovanog rješenja za izgradnju mini hidroelektrane moraju biti takve da zadovoljavaju sledeće uslove:
  - Ekološki prihvatljiv protok (EPP) odrediti na način utvrđen Pravilnikom o načinu određivanja ekološki prihvatljivog protoka površinskih voda („Sl. list CG“, br. 2/16 i 23/16), koji se nizvodno od zahvata mora obezbijediti u vodotoku, radi očuvanja prirodne ravnoteže vodnih ekosistema i ekosistema vezanih za vodu,
  - Sve radove izvoditi tako da se obezbijedi nesmetan protok rijeke i na način da se onemogući pojавa nanosa šljunka i rastinja,

- U sklopu projekta predviđeti regulacione radove na cijelom potezu trase cjevovoda (vodozahvat – strojara).

Nakon izrade i revizije Glavnog projekta investitor će podnijeti Upravi za vode zahtjev za izdavanje vodne saglasnosti, u skladu sa čl. 118 i 119 Zakona o vodama, uz koji treba priložiti izvještaj o tehničkoj kontroli Glavnog projekta i mišljenje organa uprave nadležnog za poslove zaštite životne sredine, odnosno saglasnost na ekološki elaborat.

### ***Obrázloženje***

Upravi za vode obratilo se Ministarstvo održivog razvoja i turizma zahtjevom br. 1055-2008/5 od 24.10.2016. godine, a u ime Investitora »POWER AB GROUP« d.o.o. Kolašin, za utvđivanje vodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“, Opština Kolašin, na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 i 950 mm u KO Rovačko Trebaljevo, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi („Službeni list Crne Gore“ br.04/11).

Uz zahtjev je priložena sledeća dokumentacija:

1. Nacrt urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“, i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Kolašin, u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi („Službeni list Crne Gore“ br.04/11).

Razmatrajući priloženu dokumentaciju utvrđeno je da je zbog složenosti rješenja potrebno propisati vodne uslove za izradu projektne dokumentacije na nivou glavnog projekta, te je Uprava za vode, na osnovu čl.114 i čl. 115 stav 1 tačka 5 Zakona o vodama, donijela rješenje kao u dispozitivu.

**Za donošenje ovog rješenja investitor je dužan platiti administrativnu taksu, u korist Budžeta Crne Gore, iznosu od 100,00 € po tarifnom broju 52, Zakona o administrativnim taksama („Sl. list RCG“, br. 55/03, 46/04, 81/05, 02/06, „Sl.list Crne Gore“,br.22/08, 77/08, 03/09, 40/10, 73/10, 30/11, 26/11, 56/13, 45/14) na žiro račun 832-3161600-57 (Uprava za vode).**

**Pravna pouka:** Protiv ovog rješenja može se podnijeti žalba Ministarstvu poljoprivrede i ruralnog razvoja, u roku od 15 dana od dana prijema rješenja. Žalba se predaje preko ove Uprave, taksirana sa administrativnom taksom u iznosu od 5,00€. Taku uplatiti na žiro račun 832-3161-26 Republička administrativna taksa.

**Dostavljen:**

- Podnosiocu zahtjeva;
- Službi Uprave ;
- Inspektoru za vode;
- A/a.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Broj: 1055-2008/15-2016

Podgorica, 28.02.2017.godine

„POWER AB GROUP „D.O.O.

Ul.Boška Rašovića br. 14  
KOLAŠIN

U prilogu ovog dopisa, dostavlja vam se akt Ministarstva unutrašnjih poslova-Direktorat za vanredne situacije, br. 04-UPI -228/16-5278/2 od 23.02.2017.godine u kojem je izdato mišljenje za izgradnju objekta male hidroelektrane mHE „Bukovica“ i njenog priključenja na elektrodistributivnu mrežu na dijelu vodotoka Bukovica, Opština Kolašin u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi („Službeni list Crne Gore“, br. 04/11), a koji je dostavljen ovom ministarstvu nakon izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, br. 1055-2008/10 od 16.11.2016.godine.

Rukovodilac Direkcije za izдавanje licenci i urbanističko-tehničkih uslova

Milica Abramović

Samostalni savjetnik I

Nataša Pavićević



24.02.2017

1055-2008 | 14-2016



CRNA GORA  
MINISTARSTVO UNUTRAŠNJIH POSLOVA  
Direktorat za vanredne situacije  
Broj: 04-UP I-228/16-5278/3  
Podgorica, 23.02.2017. godine

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA  
- Direktorat za građevinarstvo -

P O D G O R I C A

Shodno Vašem dopisu broj: 1055-2008/3 od 24.10.2016.godine, u prilogu akta Vam dostavljamo **Mišljenje na nacrt urbanističko – tehničkih uslova** za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju male hidroelektrane mHE "Bukovica", na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 mm i 950mm u KO Rovačko-Trebaljevo, Opština Kolašin u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (»Službeni list Crne Gore« br. 04/11), po zahtjevu "POWER AB GROUP" D.O.O. iz Kolašina., radi izdavanja konačnih urbanističko – tehničkih uslova od strane Vašeg ministarstva.,**Broj: 04-UP I-228/16-5278/2 od 23.02.2017. godine.**

Obradio:

Goran Samardžić, Samostalni savjetnik I

**GENERALNI DIREKTOR**

**Mirsad Mulić**

CRNA GORA  
Ul. Jovana Tomaševića bb, 81000 Podgorica  
tel: +382 20 481 801, fax: +382 20 481 833, e-mail: [mup.emergency@t-com.me](mailto:mup.emergency@t-com.me)  
[www.mup.gov.me](http://www.mup.gov.me)



## MINISTARSTVO UNUTRAŠNJIH POSLOVA

Direktorat za vanredne situacije

Broj: 04-UP I-228/16-5278/2

Podgorica, 23.02.2017. godine

## MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

- Direktorat za građevinarstvo -

P O D G O R I C A

Postupajući po vašem zahtjevu broj: 1055-2008/1 od 03.10.2016.godine, kojim ste od ovog organa zatražili dostave **Mišljenje na nacrt urbanističko – tehničkih uslova** za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju male hidroelektrane mHE "Bukovica", na dijelu vodotoka Bukovica, između kota cca 1150 mm i 950mm u KO Rovačko-Trebaljevo, Opština Kolašin u skladu sa Prostornim planom posebne namjene Bjelasica i Komovi (»Službeni list Crne Gore« br. 04/11), po zahtjevu "POWER AB GROUP" D.O.O. iz Kolašina., radi izdavanja konačnih urbanističko – tehničkih uslova od strane Vašeg ministarstva., nakon pregleda priloženog materijala, a na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore« br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), člana 89 Zakona o zaštiti i spašavanju (»Službeni list Crne Gore« br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16), člana 13a Zakona o zapaljivim tečnostima i gasovima (»Službeni list Crne Gore«, br. 26/10, 40/2011 i 48/2015), i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku (»Službeni list Crne Gore«, br. 60/03), daje sledeće:

### M I Š L J E N J E

– U urbanističko – tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije u poglavlu OSTALI USLOVI - Zaštita od požara, gdje je navedeno da je potrebno tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata - **predlažemo** da kao stavka stoji i:

U skladu sa **Zakonom o zaštiti i spašavanju** (»Službeni list Crne Gore« br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11), **Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima** (»Sl.list CG« broj 26/10, 48/15), **Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara** (»SL. list SFRJ«, br. 74/90) i **Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV** (»Službeni list SFRJ« br. 65/88 i »Službeni list SRJ« br. 18/92).

Obradio:

Goran Samardžić, Samostalni savjetnik I

*[Signature]* **GENERALNI DIREKTOR**

**Mirsad Mulić**

CRNA GORA  
Ul. Jovana Tomaševića bb, 81000 Podgorica  
tel: +382 20 481 801, fax: +382 20 481 833, e-mail: [mup.emergency@t-com.me](mailto:mup.emergency@t-com.me)  
[www.mup.gov.me](http://www.mup.gov.me)