

Na osnovu člana 5 Odluke o postavljanju, građenju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa na teritoriji Glavnog grada – Podgorice ("Službeni list CG - opštinski propisi", br. 014/21, 009/22, 035/22 i 049/22) i člana 93 stav 1 Statuta Glavnog grada ("Službeni list CG – opštinski propisi", br. 008/19 i 020/21), a u vezi sa članom 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20, 086/22 i 004/23), gradonačelnica Glavnog grada Podgorica, donosi -

ODLUKU

o određivanju lokacije sa elementima urbanističko - tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa

IZGRADNJA SOLARNE ELEKTRANE „CEROVICE” SA UKLAPANJEM U NN MREŽU, KO Cerovice, U PODGORICI

Vrsta lokalnog objekta od opšteg interesa

Član 1

Ovom odlukom određuje se lokacija za izgradnju Solarne elektrane "Cerovica", na kat. parcelama broj 2110, 2111 i 2145 KO Cerovice i 2109 KO Cerovice, preko koje se polaže kabal, sa uklapanjem u 35kV mrežu.

Programski zadatak za izradu glavnog projekta

Član 2

Na lokaciji u zahvatu KO Cerovica projektovati:

- *Solarnu elektranu, instalisane snage 4 MW, na katastarskim parcelama broj 2110, 2111 i 2145 KO Cerovice i 2109 KO Cerovice, preko koje se polaže kabal.*
- *Uklapanje u 35kV mrežu.*
- *Uklapanje solarne elektrane u 35kV mrežu izvesti prema uslovima za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivni sistem broj 30-20-3660 od 30.05.2022. godine i izmjenom uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivni sistem broj 30-20-5193 od 09.06.2023. godine, dobijenim od strane "CEDIS" d.o.o.*

Glavni projekat uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 004/23), kao i važećim tehničkim normativima, standardima i normama kvaliteta. Na projektnu dokumentaciju potrebno je pribaviti saglasnosti utvrđene posebnim propisima koji se odnose na ovaj tip objekta.

Osnovni podaci o objektu

Član 3

Smjernicama PUP-a navodi se da Podgorica kao grad sa velikim brojem sunčanih dana trebalo bi da solarnoj energiji da veći značaj kada je u pitanju energetska efikasnost (korišćenje u stanovanju i privredi), a takođe i da se ispita mogućnost proizvodnje solarnih kolektora i drugih elemenata.

Osnovni podaci o objektu prema pribavljenim uslovima nadležnog privrednog društva "CEDIS" d.o.o. – Naziv: SE Cerovice, Lokacija: kat. parcele broj 2110, 2111 i 2145 KO

N/R: SEKRETARIJATU ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVOG
RAZVOJA PODGORICA

Zahtjev za odluku sa elementima urbanističko-tehničkih uslova

Pisarnica - Glavni grad - Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Org. jed.	Broj	Područje	Pr. št.	Vrijednost
08-	332	1203	-81	

17.01.23

Poštovani,

Obraćam Vam se pismom namjere kao investitor radova na projektu obnovljivog izvora energije – **fotonaponska elektrana** u mjestu KO Cerovice, opština Podgorica. Površina zemljišta na kome se planira gradnja elektrane iznosi 30737 m², odnosno postavljanje monokristalnih polučelijskih panela je moje vlasništvo na KP 2110,2111 i 2115 KO Cerovica.

Idejnim, odnosno budućim glavnim revidovanim projektom predviđena je gradnja instalisane snage **5,2 MWp**, postavljane 9450 panela.

Ukupna vršna snaga elektrane je 4 MW.

Informišem Vas da sam u od nadležnog CEDISA već ranije dobio uslove za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivni sistem, odnosno uslove priključenja elektrane.

Kako sam se ranije obraćao ovom organu i kako me pravni tim uputio da dio katastarskih parcela iz lista nepokretnosti moram preimenovati u drugu kategoriju zemljišta, to sam i učinio. Angažovao sam stručna lica koja su, u saradnji sa Ministarstvom poljoprivrede, utvrdila činjenično stanje, sprovela zakonsku proceduru i preimenovala zemljište u drugu kategoriju.


Na osnovu navedenog, **molim Vas da mi izdate odluku o određivanju lokacije sa elementima UTU-a, kao objekta od opšteg interesa.**

Propisana dokumentacija se nalazi u predmetu broj 08-A od 11.01.2023.

Kako solarne elektrane po svojoj strukturi pripadaju obnovljivim izvorima energije, to u ekološkom pogledu pozitivno utiču na okolinu u smislu redukcije, odnosno eliminacije CO₂. Ako se osvrnemo na prosječno emitovanje ugljen dioksida od 350kg/kW, dolazimo do zaključka da bi izgrađena solarna elektrana redukovala 1.400 tona uglja na godišnjem nivou u odnosu na drugi vid proizvodnje energije. Na osnovu člana 223, stav 5, u opštim odredbama Zakona o planiranju i izgradnji objekata, elektrana od 4000 kW vršne snage pripada objektu od opšteg interesa. Buduća elektrana bi dovela do stabilnosti mreže pripadajućeg konzuma.

U nadi da ćete mi izaći u susret pozitivnim stavom, srdačno Vas pozdravljam i zahvaljujem.

LADO STOJANOVIĆ, [REDACTED]



**N/R: SEKRETARIJATU ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVOG
RAZVOJA PODGORICA**

**Dopuna zahtjeva za odluku sa elementima urbanističko tehničkih
uslova broj 08-332/2023-81 od 17.01.2023g**

Upravnica - Glavni grad Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Prijava: 10. 08. 23			
Org. jed.	Služba	Priloga	Vrijednost
08-	332/23-	81	/13

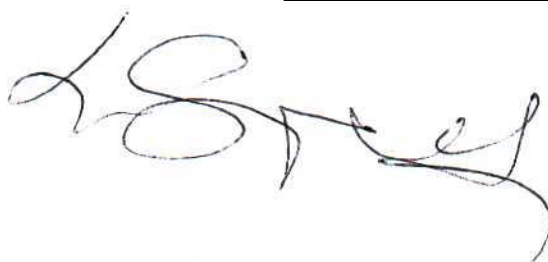
Poštovani,

Obraćam vam se zahtjevom za dopunu Odluke od opšteg interesa br. 08-332/2023-81 od 17.01.2023g u dijelu prava službenosti prolaza budućih kablovskih trasa između katastarskih parcela 2110, 2111 i 2115 KO Cerovica.

Naime, kako je osnovnim zahtjevom traženo izdavanje odluke za katastarske parcele u mojoj svojini a kako se između istih nalazi katastarska parcela broj 2109 KO Cerovice, svojina Božović Dušanke, Božović Marije i Božović Olivere, iz lista nepokretnosti broj 26, to vas molim da u samoj odluci navedete i predmetnu katastarsku parcelu jer će se preko iste položiti kabl.

Za istu ću u postupku izdavanja građevinske dozvole dostaviti notarski ovjerenu saglasnost susjeda.

LADO STOJANOVIĆ, 





Crna Gora
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva
i vodoprivrede

Adresa: Rimski trg 46,
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 482 109
fax: +382 20 234 105
www.mpsv.gov.me

Pisarnica - Glavni grad - Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Primljeno: 26. 05. 23				
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
08-	332	123-	81	18

Broj: 08-322/23-954/5

17. maj 2023. godine

**Za: Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj
Glavni grad Podgorica**

Veza: Vaš akt 08-332/23-81 od 02.02.2023. godine

Predmet: Odgovor na zahtjev

Poštovani,

Obratili ste se ovom ministarstvu za mišljenje po zahtjevu Stojanović Lada, a koji se odnosi na donošenje Odluke o lokaciji sa elementima urbanističko – tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa – solarne elektrane na katastarskim parcelama broj 2110, 2111 i 2145 KO Cerovica, Podgorica.

S tim u vezi, ovo ministarstvo daje sledeće mišljenje:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju navodi se da su predmetne parcele, shodno Prostorno-urbanističkom planu Glavnog grada Podgorica, tretirane kao „poljoprivredne površine“.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, ovo ministarstvo je formiralo komisiju koja je obišla teren i dostavila izvještaj o činjeničnom stanju u kome se u bitnom navodi da se pretežno radi o šumskom predjelu uz prisustvo niskog i visokog rastinja i manjih ili većih stijena, te da je teren jako nepristupačan i zarastao od rastinja.

Odlučivanje u pogledu raspolaganja predmetnim zemljištem je na vlasnicima šuma, u skladu sa članom 6 i 55 Zakona o šumama („Službeni list CG“, br.47/10 i 74/15), kako je to Uprava za gazdovanje šumama i lovištima već konstatovala svojim aktom broj 01-332/23-565/4 od 20.03.2023.godine. Vlasnik šume, kako se navodi u zahtjevu, izrazio je interes za postavljanje solarne elektrane za proizvodnju električne energije, što je djelatnost od javnog interesa, shodno propisima iz oblasti energetike.

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 02.02.2023 13:22

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 02.02.2023 13:22

KO: CEROVICE

LIST NEPOKRETNOSTI 698 - PREPIS

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
2145		029 000	22.12.2022	BUGAREVO	Šume 6. klase KUPOVINA	12595	10.08
2286/1		029 000	31.08.2017	LOPATE	Šume 5. klase KUPOVINA	11183	16.77
2286/1		029 000	31.08.2017	LOPATE	Neplodna zemljišta KUPOVINA	4793	0.00
2288		029 000	31.08.2017	LOPATE	Neplodna zemljišta KUPOVINA	2570	0.00
2288		029 000	31.08.2017	LOPATE	Šume 5. klase KUPOVINA	5998	9.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	STOJANOVIĆ BOGOLJUBA LADO *	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

S tim u vezi, ovo ministarstvo konstatuje da zahtjev u ovom trenutku može ići u dalju proceduru, uz uslov primjene člana 38 Zakona o šumama i uslov dostavljanja podataka o potrebnim pristupnim putevima do lokacije i načinu priključenja na postojeću elektroenergetsku mrežu, radi konačnom opredjeljivanja po zahtjevu.

S poštovanjem,

Vladimir Joković
Ministar

Hjara
Obradile: Bojana Malidžan - Samostalni savjetnik III
Nataša Božović - Samostalni savjetnik I *ABOZOVIC*
Odobrio: mr Ranko Kankaraš *RK*
Načelnik direkcije za šumarstvo





17600000384



10191957800/2022

UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINUCRNA GORA
UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINUPODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Broj: 101 919 57800/2022

Datum: 23.12.2022.

KO: CEROVICE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu , , za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 185 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov slićanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
2110			029 000	22/12/2022	BUGAREVO	Pašnjak 6. klase KUPOVINA		11532	5
2111			029 000	22/12/2022	BUGAREVO	Livada 6. klase KUPOVINA		6539	19
								18071	25

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
	STOJANOVIĆ BOGOLJUBA LADO	Svojina	1/1

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG" br. 18/19) u iznosu od 2 eura.
Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.



Načelnik:

B. M. K. V. I. C.

Slađana Bobičić, dipl. prav.

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 18.08.2023 10:11

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 18.08.2023 10:11

KO: CEROVICE

LIST NEPOKRETNOSTI 26 - PREPIS

Podaci o parceli							
Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m ²	Prihod
1458		032 000	14.09.2015	DREZGA	Njiva 3. klase NASLJEDE	1622	18.65
1459		032 000	14.09.2015	DREZGA	Livada 3. klase NASLJEDE	4510	25.71
1460		032 000	14.09.2015	DRAČEVI BRIJEG	Livada 3. klase NASLJEDE	3486	19.87
1460		032 000	14.09.2015	DRAČEVI BRIJEG	Livada 5. klase NASLJEDE	510	1.99
1461		032 000	14.09.2015	DREZGA	Livada 3. klase NASLJEDE	532	3.03
1463		032 000	14.09.2015	DREZGA	Livada 4. klase NASLJEDE	4598	21.61
2109		029 000	14.09.2015	PIJAČKO STANIŠTE	Šume 4. klase NASLJEDE	4111	8.63
2247		032 000	14.09.2015	BARE	Livada 4. klase NASLJEDE	2004	9.42
3311		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Pašnjak 5. klase NASLJEDE	280	0.22
3311		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Pašnjak 4. klase NASLJEDE	2156	2.16
3312		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Neplodna zemljišta NASLJEDE	2137	0.00
3312		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Pašnjak 6. klase NASLJEDE	2137	1.07
3313	1	032 000	14.09.2015	UVRATAK	Ruševina porodične stam.zgrade NASLJEDE	70	0.00
3313		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Šume 5. klase NASLJEDE	2308	3.46
3313		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Neplodna zemljišta NASLJEDE	1019	0.00
3314		032 000	14.09.2015	UVRATAK	Šume 5. klase NASLJEDE	3038	4.56
3333		032 000	14.09.2015	DONJI UVRTAK	Livada 5. klase NASLJEDE	640	2.50
3333		032 000	14.09.2015	DONJI UVRTAK	Livada 3. klase NASLJEDE	3331	18.99
3334		032 000	14.09.2015	DONJI UVRTAK	Pašnjak 5. klase NASLJEDE	441	0.35
3335		032 000	14.09.2015	DONJI UVRTAK	Neplodna zemljišta NASLJEDE	1493	0.00

3335		032 000	14.09.2015	DONJI UVRTAK	Šume 5. klase NASLJEDE	5970	8.96
------	--	------------	------------	--------------	---------------------------	------	------

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	BOŽOVIĆ BRANISLAV DUŠANKA *	Susvojina	1/3
*	BOŽOVIĆ BRANISLAV MARIJA *	Susvojina	1/3
*	BOŽOVIĆ BRANISLAV OLIVERA *	Susvojina	1/3

Podaci o objektima i posebnim djelovima objekta					
Broj/podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto
3313	1	Ruševina porodične stam.zgrade NASLJEDE	0	PRIZEMNA ZGRADA 70	Susvojina 1/3 BOŽOVIĆ BRANISLAV DUŠANKA * * Susvojina 1/3 BOŽOVIĆ BRANISLAV OLIVERA * * Susvojina 1/3 BOŽOVIĆ BRANISLAV MARIJA * *

Ne postoje tereti i ograničenja.

Podaci o aktivnim zahtjevima									
LN	Broj parcele	Podbr.	Zgrada	PD	Klas. znak	Broj zahtjeva	Godina	Komentar	Sadržina
	3312	0	0		919	5529	2023		ZA OVJERU I UKNJIŽBU ELABORATA KO CEROVICE LN 26 PARC 3312
26					919	5529	2023		ZA OVJERU I UKNJIŽBU ELABORATA KO CEROVICE LN 26 PARC 3312

Cerovice i 2109 KO Cerovice, preko koje se polaže kabal, Glavni grad Podgorica, Tip objekta: solarna elektrana, Namjena objekta: proizvodnja električne energije, Korišćenje primarne energije: energija sunca, Instalirana snaga: 4MW, Naponski nivo sistema na koji se elektrana priključuje: 35kV, Način rada elektrane: paralelan rad sa sistemom Operatora distributivnog sistema.

Elementi urbanističko tehničkih uslova

Član 4

Lokacija za izgradnju solarne elektrane instalirane snage 4 MW se nalazi na kat. parcelama broj 2110, 2111 i 2145 KO Cerovice i 2109 KO Cerovice, preko koje se polaže kabal.

Do podnošenja zahtjeva za izdavanje odobrenje za građenje objekta riješiti imovinsko pravne odnose. Udaljenje objekta od granice susjedne katastarske parcele i susjednih objekata je minimum 2 m. Objekat se može izgraditi i na manjem odstojanju, uz prethodnu saglasnost susjeda.

Grafički prikaz lokacije na katastarskoj podlozi

Član 5

Sastavni dio ove odluke je i grafički prikaz lokacije solarne elektrane instalirane snage 4MW, uslovi CEDIS-a za izradu tehničke dokumentacije broj 30-20-3660 od 30.05.2022. godine i 30-20-5193 od 09.06.2023. godine, zahtjev na osnovu kojeg je donijeta odluka i mišljenje Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede broj 08-322/23-954/5 od 17. maja 2023. godine.

Završne odredbe

Član 6

Uz zahtjev za odobrenje za građenje dostaviti dokumentaciju propisanu članom 10 Odluke o postavljanju, građenju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa na teritoriji Glavnog grada Podgorice ("Službeni list CG – opštinski propisi", broj 014/21, 009/22, 035/22 i 049/22).

Broj: 01-018/23-6519
Podgorica, 21. 08. 2023. godine

GRADONAČELNICA
Prof. dr Olivera Injac

Olivera Injac



Obrazloženje

Pravni osnov za donošenje ove odluke sadržan je u Odluci o postavljanju, građenju i uklanjanju lokalnih objekata od opšteg interesa na teritoriji Glavnog grada – Podgorice ("Službeni list CG - opštinski propisi", br. 014/21, 009, 035/22 i 049/22). Članom 5 navedene Odluke, propisano je: "Lokacija sa elementima urbanističko-tehničkih uslova (u daljem tekstu: lokacija), u smislu ove odluke, je mjesto na kojem je planirana izgradnja lokalnih objekata od opšteg interesa. Lokaciju za objekte tipa 1 i objekte tipa 2, iz stava 1 ovog člana odlukom određuje gradonačelnik. Lokaciju za sportske objekte i objekte tipa 3 iz stava 1 ovog člana odlukom određuje Skupština Glavnog grada."

Članom 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 004/23), propisano je: „Propisi jedinice lokalne samouprave, kojima se uređuju lokalni objekti od opšteg interesa primjenjivaće se do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore u dijelu koji se odnosi na: vodovodnu, telekomunikacionu i kanalizacionu infrastrukturu, toplovode; opštinske puteve (lokalne i nekategorisane) i prateće objekte; ulice u naseljima i trgove; parking prostore, pijace; gradska groblja; podzemne i nadzemne prolaze; javne garaže; objekte distributivne mreže naponskog nivoa do 35 kV trafostanice i vodove od 110 kV ili manje, rasklopna postrojenja, javnu rasvjetu; solarne elektrane od 1MW do 5 MW, sportske objekte i skijaške staze sa pratećom infrastrukturom za pripremu i uređenje istih; javne i zelene površine i gradske parkove, ski-liftove, žičare koje se grade na teritoriji jedne lokalne samouprave; objekte privrednog razvoja (privredne objekte, objekte proizvodnog zanatstva, skladišta, stovarišta, robno-distributivne centre, servisne zone, slobodne zone, komunalno-servisne objekte, pumpne stanice) i objekte ruralnog razvoja (poljoprivrede, stočarstva, vinogradarstva, voćarstva i ribarstva).“

Lokalnim objektima od opšteg interesa, u smislu člana 3 odluke, smatraju se: "Tip 1 - lokalni objekti od opšteg interesa infrastrukture - vodovodna, telekomunikaciona i kanalizaciona infrastruktura; toplovodi; opštinski putevi (lokalni i nekategorisani) i prateći objekti; ulice u naseljima i trgovima; parking prostori; pijace; gradska groblja; podzemni i nadzemni prolazi; javne garaže; objekti distributivne mreže naponskog nivoa do 35 kV trafostanice i vodove od 110 kV ili manje, rasklopna postrojenja; solarne elektrane od 30kW do 5 MW; sportski objekti i skijaške staze sa pratećom infrastrukturom za pripremu i uređenje istih; javna rasvjeta; javne i zelene površine i gradski parkovi; ski-liftovi i žičare koje se grade na teritoriji jedne lokalne samouprave. Tip 2 - lokalni objekti od opšteg interesa ruralnog razvoja: objekti poljoprivrede, stočarstva, vinogradarstva, voćarstva i ribarstva. Tip 3 - lokalni objekti od opšteg interesa privrednog razvoja: privredni objekti; objekti proizvodnog zanatstva; skladišta; stovarišta; robno-distributivni centri; komunalno servisni objekti i pumpne stanice."

Osnovni elementi izgradnje solarnih elektrana, određeni su i definisani odredbama Odluke o određivanju lokacije sa elementima urbanističko - tehničkih uslova za izgradnju lokalnog objekta od opšteg interesa.

Imajući u vidu prethodno navedeno te činjenici da se radi o lokalnom objektu od opšteg interesa tipa 1, gradonačelnica je donijela predmetnu odluku.

CRNA GORA
GLAVNI GRAD – PODGORICA

Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj

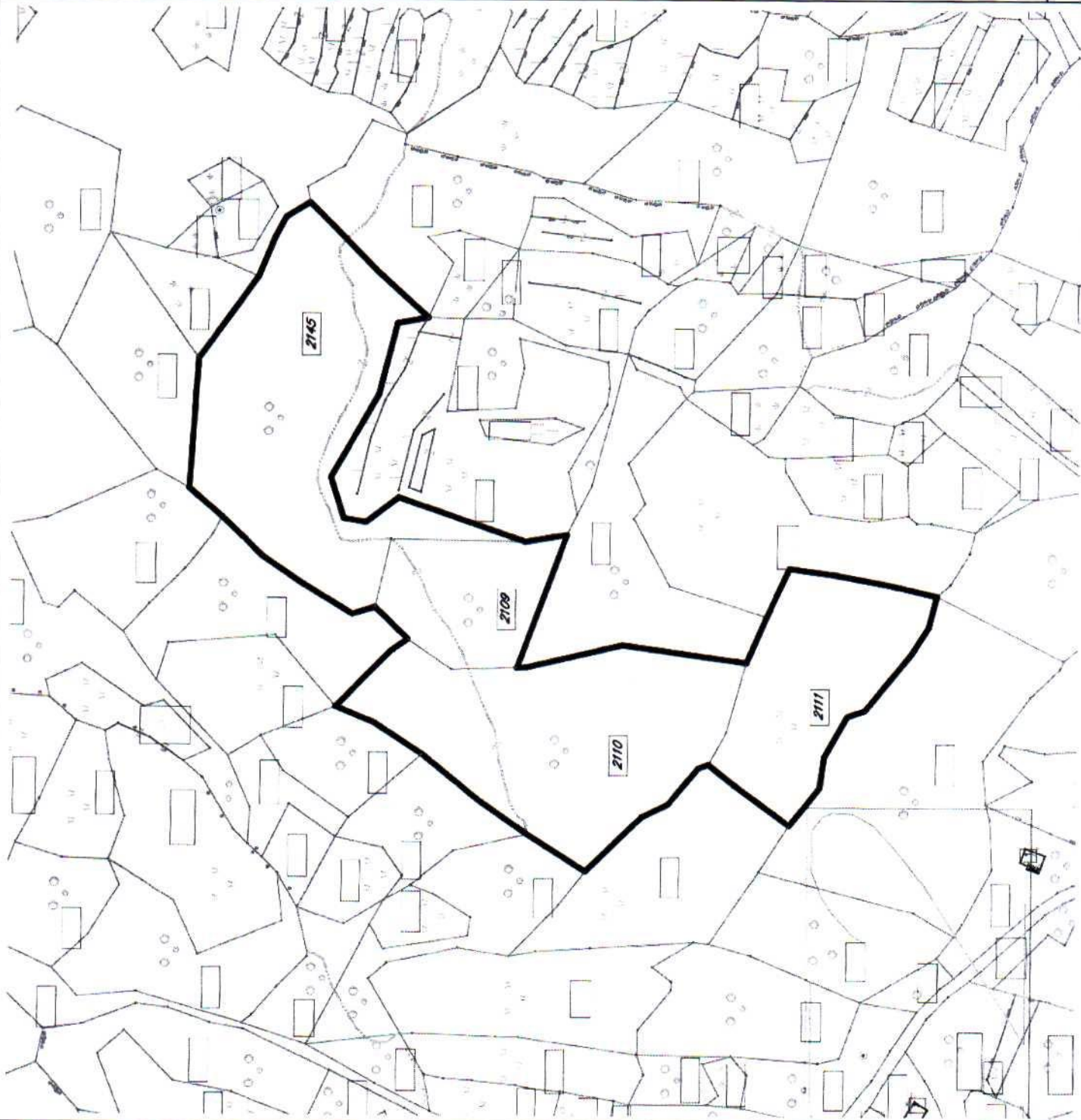
Broj: 08–332/23–81

Podgorica, 15.08.2023. god.

PODNOŠILAC ZAHTEVA:
STOJANOVIĆ LADO

Granica lokacije solarne
elektrane na katastarskim
parcelama broj 2110, 2111,
2145 i 2109 KO Cerovice

prilog 1





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
Br. 3020-5005
U Podgorici 2022. godine

Na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19), čl. 175, 177 i 179 Zakona o energetici („Sl. list CG“, br. 5/16 i 51/17), člana 102 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije („Sl. list CG“ br. 15/17), čl. 6.9, i 12 Pravila mjerenja električne energije u distributivnom sistemu („Sl. list CG“, broj 7/17) i Ovlašćenja broj 10-10-15372 od 05.05.2021. godine, rješavajući po zahtjevu Sekretarijata za planiranje prostora i održivi razvoj Glavnog Grada - Podgorica, koji se obratio u ime investitora Stojanović Lada, broj: 10-10-17317 od 18.05.2022. godine, podnijetog radi izdavanja uslova za izradu tehničke dokumentacije za priključenje solarne elektrane elektrane na distributivni sistem, iz d a j u s e:

Uslovi za izradu tehničke dokumentacije za priključenje na distributivni sistem

Usvaja se zahtjev Sekretarijata za planiranje prostora i održivi razvoj Glavnog Grada - Podgorica, koji se obratio u ime investitora Stojanović Lada, broj 10-10-17317 od 18.05.2022. godine i izdaju uslovi za izradu tehničke dokumentacije za priključenje solarne elektrane na distributivni sistem pod sledećim elektroenergetskim, tehničkim i ostalim uslovima:

1. Osnovni podaci o maloj elektrani

- Naziv: SE Cerovica
- Lokacija (mjesto): KO Cerovica, KP br. 2110, 2111 i 2145, opština Podgorica
- Tip objekta: solarne elektrane
- Namjena objekta: proizvodnja električne energije
- Korišćena primarna energija: energija sunca

2. Elektroenergetski uslovi

- Instalirana snaga: 4 MW
- Naponski nivo sistema na koji se elektrana priključuje: 35 kV
- Nazivni napon invertora: 0.4 kV
- Način rada elektrane: paralelan rad sa sistemom Operatora distributivnog sistema

3. Tehnički uslovi

3.1. Podaci o elektrani:

- Vrsta i broj fotonaponskih panela: 9450 monokristalnih panela
- Nazivna snaga fotonaponskih panela: 550 Wp
- Vrsta i broj invertora: trofazni inverter
- Tehnički podaci za invertore:
 - Aktivna snaga: $S_{ng} = /$
 - naznačeni napon: $U_{ng} = 0.4 \text{ kV}$
 - naznačena struja: $I_{ng} = /$
 - polazna struja $I_p = \dots\dots\dots / \dots\dots\dots \text{ A}$
 - faktor snage generatora ($\cos \phi$): 1
 - nazivna frekvencija: 50 Hz

3. Tehnički podaci za generatore

3.3. Ispunjenje tehničkih uslova:

Kriterijumi za priključenje (zadovoljen; nije zadovoljen):

- kriterijum dozvoljene promjene napona: **zadovoljen**
- kriterijum flikera (samo za elektrane na vetar i solarne elektrane):
- kriterijum viših harmonika (samo za elektrane na vjetar i solarne elektrane):
- kriterijum snage kratkog spoja (samo za elektrane snage preko 1 MVA): **zadovoljen**

3.4. Uslovi lokalog sistema za priključenje male elektrane:

- Stvarna snaga trofaznog kratkog spoja u tački priključenja (prije priključenja) male elektrane: **366.92 MVA**
- Maksimalna dozvoljena snaga kratkog spoja u tački priključenja male elektrane: **750 MVA**
- Maksimalna očekivana stvarna (i maksimalno dozvoljena) struja zemljospoja galvanski povezanog (35 kV) sistema na koji se priključuje mala elektrana priključna: **Ic < 10 A**
- Vrijeme beznaponske pauze (ukoliko se primjenjuje automatsko ponovno uključivanje u sistem 35 kV ili 10 kV):

- Maksimalna snaga generatora male elektrane koja se može jednovremeno priključiti na sistem: - MVA
- Maksimalna snaga kondenzatorskih baterija koja može biti trajno priključena na sistem:

3.5. Način priključenja male elektrane na distributivni sistem:

- Napon i vrsta priključka (trofazno, kV): 35 kV, trofazni 35 kV vazdušni vod
- Priključni vod (tip voda, presjek, približna dužina): 35 kV vod odgovarajućeg tipa i presjeka, od 35 kV postrojenja u elektrani do 35 kV postrojenja u TS 35/10 kV Velje Brdo. Prvi dio priključka, od postrojenja u elektrani do neposredne blizine priključne TS, izvesti vazdušnim vodom, a od posljednjeg stuba do 35 kV vodne ćelije u TS Velje Brdo položiti kablovski vod odgovarajućeg tipa i presjeka.
- Mjesto priključenja male elektrane (tačka povezivanja elektrane i sistema – spojno/kontaktno mjesto): 35 kV vodne ćelije TS 35/10 kV Velje Brdo

Stvaranje tehničkih uslova za priključenje solarne elektrane:

Za potrebe sigurnog i kvalitetnog prenosa proizvedene električne energije iz solarne elektrane, bez ugrožavanja postojećih potrošača, kvaliteta i isporuke električne energije, nepohodno je da investitor u skladu sa važećim Pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema i važećim Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata:

1. Projektuje i izgradi postrojenje u elektrani, sa transformacijom na 35 kV naponski nivo, na kom se elektrana priključuje na distributivnu mrežu,
2. Projektuje i izgradi građevinski objekat za smještaj elektro opreme 35 kV, koja se sastoji od 1 vodne ćelije, trafo ćelije, mjerne ćelije, ćelije za sopstvenu potrošnju (po potrebi),
3. Opremi 35 kV vodnu ćelije, trafo ćeliju, mjernu ćeliju i ćeliju sopstvene potrošnje ugradnjom potrebne rasklopne i zaštitne opreme i opremom za daljinsko upravljanje,
4. Izradi projektnu dokumentaciju elektroenergetskih vodova potrebnih za priključenje elektrane, te signalnih vodova,
5. Izgradi 35 kV vod, dalekovodne stubove i kablovski vod, radi priključenja na TS 35/10 kV Velje Brdo.

Ukoliko u toku paralelnog rada elektrane sa sistemom, dođe do problema u funkcionisanju distributivnog sistema izazvanih priključenjem elektrane, Operator distributivnog sistema će malu elektranu isključiti sa mreže.

Tehnički zahtjevi za 35 kV postrojenje su:

- Naznačeni napon: 35 kV
- Najviši pogonski napon: 38 kV
- Naznačena frekvencija: 50 Hz
- Podnosivi napon pogonske frekvencije 50Hz, 1min.: 70 kV
- Podnosivi udarni napon 1.2/50 μ s: 170 kV
- Naznačena podnosiva struja kratkog spoja: 20 kA
- Naznačena trajna struja sabirnica (3s): 1250 A

3.6. Karakteristike lokalnog sistema na koju se priključuje mala elektrana: Fizičko i funkcionalno stanje elemenata transformatorskih stanica i ukupne elektrodistributivnog sistema je u okvirima definisanim pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije i omogućava stabilan rad.

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

- Prenosni odnos transformatora: 35/0.4 kV
- Nazivna snaga transformatora: projektom predvidjeti transformator odgovarajuće snage

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 ima isključivu odgovornost u pogledu primjene odgovarajućih zaštitnih uređaja koji će obezbijediti da: ispadi, 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:

- sistemska zaštita i
- zaštita priključnog voda.

Sistemska zaštita sastoji se od: naponske i frekventne zaštite, a zaštita priključnog voda koja se ugrađuje na strani elektrane se sastoji od: prekostrujne zaštite, kratkospojne zaštite, zemljospojne zaštite.

Opsezi podešenja zaštita:

podfrekventna $f < (49.5) \text{ Hz}$, 60 s $f << (49) \text{ Hz}$, 3 s $f <<< (48.5)$, 0.2 s	podnaponska $U < (1.0-0.9) U_n$ 30 s $U << (1.0-0.85) U_n$ 0.25 s	(usmjerena) prekostrujna $I >$ $I_n = 5A$ (3-9)A (0,2-3) s	kratkospojna $I >> (20-50)A$ (0.2-3)
nadfrekventna $f > 51 \text{ Hz}$, 3 sec	prenaponska $U > (0.9-1.1) U_n$ 30 s $U >> (0.9-1.13) U_n$ 0.1 s	(usmjerena) zemljospojna $I < 10 A$	$\cos \varphi \geq 0.95-1$

- 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.
- Nije dozvoljeno ostrvsko napajanje dijela distributivnog sistema iz elektrane.
- Zabranjeno je uključivanje elektrane na distributivni sistem bez sinhronizacije. Za sinhronizaciju generatora na distributivni sistem koristi se generatorski prekidač.
- Potrebno je obezbijediti da svaki od invertora prilikom priključenja na distributivnu mrežu postepeno podiže snagu, kako bi se obezbijedilo da naponska promjena prilikom ulaska u pogon ne pređe dozvoljenih 2 %. Potrebno je u glavnom projektu dostaviti tehničke specifikacije za projektovani tip opreme.
- U slučaju nestanka pomoćnog napona za napajanje zaštitnih uređaja i strujnih krugova komandi, rasklopnih aparata u elektrani, treba predvidjeti automatsko isključenje elektrane.
- Sva zaštitna oprema mora da radi nezavisno od rada sistema upravljanja, nadzora i komunikacije u okviru elektrane.
- U elektrani je potrebno predvidjeti zaštitu od unutrašnjih kvarova koja će u slučaju unutrašnjeg kvara odvojiti elektranu od distributivnog sistema u cilju selektivnosti zaštite sredjenaponskih izvoda i očuvanja kontinualnog rada ostalih korisnika distributivnog sistema u slučaju kvara u elektrani.
- Pored standardnih blokada pogrešnog rada u postrojenju obezbijediti isključenje visokonaponskog prekidača transformatora na koje su priključeni generatori u slučaju ispada prekidača dovoda (sistema).
- Pomoćni napon u sredjenaponskom postrojenju treba da je u principu 110 V DC. Kapacitet baterije proračunati sa najmanjom autonomijom od 6 sati nakon nestanka napajanja 3x400 V, 50 Hz.
- Kod nestanka pomoćnog napajanja obezbijediti isključenje elektrane iz pogona.
- Zaštitni releji trebaju biti mikroprocesorski sa mogućnošću programiranja dodatnih funkcija (podnaponska i usmjerena zaštita reaktivne snage i sl.).
- Zaštitni relej sa opcijama sistemskih zaštita u principu treba biti ugrađen u sredjenaponskoj ćeliji transformatora za priključak generatora. Izuzetno ova zaštita može biti ugrađena u dovodnoj ćeliji sa djelovanjem samo na isključenje transformatora (generatora). Relej mora imati mogućnost oscilografskog snimanja radi kasnije analize kvarova.
- Funkcije zaštite se ne smiju kombinovati sa upravljačkim funkcijama (osim izuzetno za potrebe signalizacije).
- Klimatski uslovi u prostoriji sredjenaponskog postrojenja moraju biti prilagođeni relejnoj opremi (najčešće -5 do +50°C).
- Obaveza investitora je da uradi Elaborat o podešenju relejne zaštite. Sva ispitivanja relejne zaštite u sredjenaponskom postrojenju male elektrane vrše se uz obavezno prisustvo ovlaštenog inženjera za relejnu zaštitu CEDIS-a prema predhodno i usaglašenim Elaboratom o podešenju relejne zaštite.
- Provjeriti postojanje opcije brzog tropskog APU u napojnoj TS distributivnog i prenosnog sistema i zbog sigurnosti rada generatora male elektrane tražiti njegovo isključenje iz aktivnih opcija releja.
- Zaštite invertora i druge pripadajuće zaštite elektrane su predmet odgovornosti Investitora i stručnih lica koje on angažuje.
- Mjerni transformatori moraju zadovoljavati standarde MEST IEC 60044-1 i MEST IEC 60044-2. Strujni mjerni transformatori: naznačena struja primarnog namotaja bira se prema snazi elektrane, naznačena struja sekundarnih namotaja je 5A.
- Broj i vrsta fotonaponskih panela, kao i invertora može odstupati od predviđenog idejnim rješenjem, ukoliko ukupna snaga invertora ne prelazi 5 MW.

3.9. Mjerenje primijene/predate električne energije

- Lokacija i nazivni napon obračunskog mjernog mjesta: 35 kV vodna ćelija u TS 35/10 kV Velje Brdo
- Sadržaj opreme mjernog mjesta:
 - multifunkcionalno dvosmjerno brojilo (smjer preuzete i smjer predate energije), sa integrisanim uređajem za upravljanje tarifama, za indirektno mjerenje snage, aktivne i reaktivne energije i registracijom krive snage;
 - naponski 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 pomoćni uređaji za daljinsko prikupljanje mjernih podataka (komunikaciona oprema).

Elementi mjerne grupe i njihove tehničke karakteristike:

	Aktivna energija	Reaktivna energija	Snaga
Nazivna struja i klasa tačnosti mjerne garniture za mjerenje električne energije koju mala elektrana predaje u sistem	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$
	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 1
Nazivna struja i klasa tačnosti mjerne garniture za mjerenje električne energije koju mala elektrana preuzima iz sistema	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$
	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 1

Posebni zahtjevi za brojila, upravljačke uređaje i mjerne transformatore:

Mjerni transformatori	Prenosni odnos	Klasa tačnosti
Strujni mjerni transformatori MEST IEC (60044-1)	75/5/5A	Kl. 0.5 $F_s = 5$
Naponski mjerni transformatori MEST IEC (60044-2)	$\frac{35}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{3} \text{ kV}$	Kl. 0.5

Pogonsko mjerenje u maloj elektrani:

➤ Sadržaj opreme mjernog mjesta:

- multifunkcionalno dvosmjerno brojilo (smjer preuzete i smjer predate energije), sa integriranim uređajem za upravljanje tarifama, za indirektno mjerenje snage, aktivne i reaktivne energije i registracijom krive snage;
- naponski 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 pomoćni uređaji za daljinsko prikupljanje mjernih podataka (komunikaciona oprema).

Elementi mjerne grupe i njihove tehničke karakteristike:

	Aktivna energija	Reaktivna energija	Snaga
Nazivna struja i klasa tačnosti mjerne garniture za mjerenje električne energije koju mala elektrana predaje u sistem	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$
	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 1
Nazivna struja i klasa tačnosti mjerne garniture za mjerenje električne energije koju mala elektrana preuzima iz sistema	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$	$I_n = 5 \text{ A}$
	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 1

Posebni zahtjevi za brojila, upravljačke uređaje i mjerne transformatore:

Mjerni transformatori	Prenosni odnos	Klasa tačnosti
Strujni mjerni transformatori MEST IEC (60044-1)	75/5/5A	Kl. 0.5 $F_s = 5$
Naponski mjerni transformatori MEST IEC (60044-2)	$\frac{35}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{\sqrt{3}} / \frac{0.1}{3} \text{ kV}$	Kl. 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 (%): ± 5
- Dozvoljeno odstupanje frekvencije: $\pm 0,2 \text{ Hz}$
- Zahtjev za oblikom naponske krive na mjestu priključenja na sistem: **sinusni oblik**

Mjerenja i signali koji se prenose Operatoru distributivnog sistema u realnom vremenu (elektrane na srednjem naponu):

- aktivna i reaktivna snaga male elektrane
- napon na mjestu priključenja male elektrane
- uklopno stanje sklopnih aparata na mjestu priključenja male elektrane, komande uključenja i isključenja prekidača distributivnih vodova
- signali djelovanja zaštitnih uređaja na mjestu priključenja elektrane i kvara pomoćnog napajanja
- ostalo:

4. Uslovi se izdaju isključivo u svrhu izrade tehničke dokumentacije, te da je investitor u obavezi da se obrati nadležnim organima radi ishodovanja potrebnih dozvola i odobrenja za izgradnju elektrane i prateće elektroenergetske infrastrukture.

5. Izdavanje ovih Uslova ne podrazumijeva rezervisanje energetske kapaciteta u distributivnom sistemu.

6. Rok važenja izdatih Uslova: **30.05.2023. godine.**

Obradio,
Vukašin Miladinović, dipl.el.ing.

V. Miladinović
.....

Rukovodilac Sektora za pristup mreži
Vladimir Babic, dipl.el.ing.
V. Babic
.....
CEES
POSREDOVANJE U PROMETU ELEKTROENERGIJOM
d.o.o. Zagreb
16

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Službi za pristup mreži Regiona 2
- Službi za obnovljive izvore energije
- a/a