

*Nacrt!*

## DOZVOLA ZA RAD

### ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

NAZIV IMATELJA DOZVOLE:

**“EMY“ d.o.o. Zenica**

SJEDIŠTE IMATELJA DOZVOLE:

**Vojvodića put bb, 72000 Zenica**

IDENTIFIKACIJSKI BROJ IMATELJA DOZVOLE: **4218532830001**

REGISTARSKI BROJ DOZVOLE ZA RAD: **06-03-742/19**

RAZDOBLJE VALJANOSTI DOZVOLE ZA RAD: **do 9.9.2029.**

DATUM: \_\_.\_\_.\_\_. godine

---

Mile Srdanović  
v.d. predsjednika FERK-a

---

Jasmin Bešo  
v.d. člana FERK-a

---

Sanela Pokrajčić  
v.d. člana FERK-a

## UVJETI DOZVOLE ZA RAD

### 1. OPĆE ODREDBE

- 1.1. Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine - FERK izdaje Dozvolu za rad za proizvodnju električne energije podnosiocu zahtjeva „EMY“ d.o.o. Zenica (u daljnjem tekstu: imatelj dozvole) u postupku izmjene i dopune Dozvole za rad za proizvodnju električne energije broj 06-03-742/19 od 10.9.2019. godine sukladno Pravilniku za izdavanje dozvola (Službene novine Federacije BiH broj 2/17, 39/20, 82/21 i 1/23), na temelju Zahtjeva za izmjenu i dopunu dozvole za rad za proizvodnju električne energije, podnesenog 26.10.2022. godine.
- 1.2. Sjedište imatelja dozvole je: Vojvodića put bb, 72000 Zenica  
Telefon: 032 221 547; Faks: n/a.
- 1.3. Osoba ovlaštena za zastupanje je direktor.  
Telefon: 032 221 547; Faks: n/a.
- 1.4. Elektronička adresa: [emygold@yahoo.com](mailto:emygold@yahoo.com)
- 1.5. „EMY“ d.o.o. Zenica je dobilo 10.9.2019. godine Dozvolu za rad za proizvodnju električne energije broj 06-03-742/19, koja važi do 9.9.2029. godine.
- 1.6. Ova dozvola za rad važi do 9.9.2029. godine.

### 2. DEFINICIJE

Riječi i izrazi u ovoj dozvoli za rad imaju značenje koje im je dano Zakonom o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine (Službene novine Federacije BiH broj 66/13, 94/15, 54/19, 1/22 i 61/22) i Zakonom o korištenju obnovljivih izvora energije i učinkovite kogeneracije (Službene novine Federacije BiH broj 70/13 i 5/14), kao i pravilima i propisima FERK-a.

### 3. OBAVLJANJE LICENCIRANE DJELATNOSTI

- 3.1. Imatelj dozvole ovlašten je obavljati djelatnost proizvodnje električne energije u proizvodnim objektima, **solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 2“, naselje Mravići, općina Doboj Jug, instalirane snage 30,00 kW AC (33,00 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 39,60 MWh, solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 30 kW Žepče“, naselje Begov Han, općina Žepče, instalirane snage 30,00 kW AC (32,50 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 32,80 MWh, hidroelektrana „Pepelari“ (na vodotoku Pepelarske rijeke, Grad Zenica i opština Žepče) ograničene instalirane snage 448 kW i predviđene godišnje proizvodnje 3.285 MWh i solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 125kW-1“, naselje Raduša, općina Tešanj, ograničene instalirane snage 125,00 kW AC (190,00 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 213 MWh, čiji su tehničko-energetski parametri dani u Prilogu 1., Prilogu 2., Prilogu 3. i Prilogu 4. ove dozvole za rad.**
- 3.2. Imatelj dozvole je obavezan nastaviti s obavljanjem djelatnosti proizvodnje električne energije od prvog dana razdoblja valjanosti ove dozvole za rad.
- 3.3. Imatelj dozvole ovlašten je ugovarati isporuku i prodaju proizvedene električne energije sukladno zakonu i drugim propisima.

- 3.4. Imatelj dozvole u proizvodnim objektima solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 2“, solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 30 kW Žepče“, hidroelektrana „Pepelari“ i solarna fotonaponska elektrana „SE EMY 125kW-1“, s tehničko-energetskim parametrima danim u Prilogu 1., Prilogu 2., Prilogu 3. i Prilogu 4. proizvodnju električne energije obavlja kao kvalificirani proizvođač.
- 3.5. Imatelj dozvole kao kvalificirani proizvođač ima prednost isporuke električne energije sukladno važećim zakonima i drugim propisima.
- 3.6. Imatelj dozvole ima pravo pristupa distribucijskoj mreži pod uvjetima propisanim Mrežnim pravilima distribucije i drugim propisima.

#### **4. OBVEZE IMATELJA DOZVOLE**

##### **4.1. Pravila i propisi**

- 4.1.1. Imatelj dozvole obavezan je pridržavati se pravila i propisa FERK-a i DERK-a, kao i uvjeta ove dozvole za rad.
- 4.1.2. Imatelj dozvole obavezan je zajedno s nadležnim Operatorom distribucijskog sustava (u daljnjem tekstu: ODS) razraditi pogonske upute za svoje proizvodne objekte.
- 4.1.3. Imatelj dozvole obavezan je pridržavati se propisa Operatora za obnovljive izvore energije i učinkovitu kogeneraciju.
- 4.1.4. Imatelj dozvole obavezan je postaviti natpisne pločice s tehničkim podacima na sve uređaje u proizvodnim objektima, na vidnom i dostupnom mjestu.

##### **4.2. Kvantiteta, kvaliteta i kontinuitet proizvodnje električne energije**

- 4.2.1. Imatelj dozvole obavezan je osigurati kvantitetu, kvalitetu i kontinuitet proizvodnje električne energije i vršiti isporuku i prodaju električne energije pod uvjetima utvrđenim zakonom i drugim propisima.
- 4.2.2. Imatelj dozvole obavezan je obavljati licenciranu djelatnost sukladno općeprihvaćenom domaćom i međunarodnom praksom u pogledu unaprjeđenja kvaliteta obavljanja djelatnosti i pridržavanja tehničkih propisa i standarda, propisa zaštite na radu i komercijalnih i tržišnih pravila.

##### **4.3. Suradnja s ODS-om**

- 4.3.1. Imatelj dozvole obavezan je pridržavati se uvjeta iz izdanih elektroenergetskih suglasnosti i zaključenih ugovora.
- 4.3.2. Imatelj dozvole obavezan je surađivati s nadležnim ODS-om na području na kojem se nalazi proizvodni objekti, u smislu poštovanja svih naloga za isključenje i uključivanje proizvodnih objekata koje mu daje ODS sukladno pogonskoj uputi.

##### **4.4. Mjerni uređaji**

Imatelj dozvole obavezan je posjedovati mjerne uređaje koji omogućavaju mjerenje električne energije i snage koja se predaje i preuzima iz distribucijske mreže, tipa i klase definiranih uvjetima iz elektroenergetske suglasnosti, sukladno Mrežnim pravilima distribucije.

#### 4.5. Sigurnost i pouzdanost postrojenja

- 4.5.1. Imatelj dozvole obvezan je, sukladno propisima koji reguliraju ovu oblast, kao i prema uputama isporučitelja opreme, kontinuirano obavljati ispitivanja, mjerenja i detaljne procjene statusa sigurnosti i pouzdanosti svojih proizvodnih objekata.
- 4.5.2. Imatelj dozvole obvezan je osigurati siguran rad proizvodnih objekata i postrojenja po zdravlje i život ljudi u smislu zaštite od opasnih napona dodira i koraka, te zaštite od požara.
- 4.5.3. Imatelj dozvole obvezan je osigurati da zaštita opreme omogući selektivan rad u cilju smanjenja vremena trajanja kvara i smanjenja naprezanja opreme i instalacije tijekom kvara.

#### 4.6. Baze podataka

- 4.6.1. Imatelj dozvole obvezan je uspostaviti, održavati i razvijati baze podataka s evidencijama o radu svojih proizvodnih objekata, zatim s podacima o ispadima i kvarovima, te uzrocima i trajanju kvarova.
- 4.6.2. Baze podataka, uz ostalo, trebaju sadržavati podatke o proizvedenoj i preuzetoj aktivnoj i reaktivnoj električnoj energiji.

#### 4.7. Razmjena informacija sa sudionicima na tržištu električne energije

Imatelj dozvole je obvezan vršiti razmjenu informacija, kojima raspolaže u svojoj bazi podataka, sa sudionicima na tržištu električne energije sukladno zakonu, Općim uvjetima za isporuku električne energije i drugim podzakonskim aktima.

#### 4.8. Informacijsko-komunikacijske tehnologije

Imatelj dozvole je obvezan posjedovati održavati i razvijati informacijsko-komunikacijske tehnologije, koje se koriste za obavljanje licencirane djelatnosti na tržištu električne energije (softver, hardver i komunikacije).

#### 4.9. Promjene vezane za vlasništvo

Imatelj dozvole obvezan je informirati FERK o eventualnim promjenama vezanim za vlasništvo nad proizvodnim objektima.

#### 4.10. Tržišna pravila

- 4.10.1. Imatelj dozvole ima obvezu poštovati pravila propisana za tržište električne energije.
- 4.10.2. Imatelj dozvole obvezan je regulirati svoje odnose s drugim sudionicima na tržištu električne energije sukladno propisanim pravilima tržišta.

#### 4.11. Zaštita okoliša

Imatelj dozvole obvezan je posebnu pozornost posvetiti zaštiti okoliša i osiguranju trajne kontrole utjecaja na okoliš, poštujući odredbe predmetnih zakona i drugih propisa iz oblasti zaštite okoliša.

#### 4.12. Izvještavanje

Imatelj dozvole obavezan je dostaviti FERK-u izvješća sukladno Pravilniku o izvještavanju za imatelje dozvola za opskrbu električnom energijom – dozvola II. reda, neovisne i kvalificirane proizvođače i Operatora za OIEiEK.

### 5. RAZDVAJANJE DJELATNOSTI

Imatelj dozvole obavezan je voditi poslovne knjige i računovodstvo za licenciranu djelatnost, odvojeno od drugih elektroprivrednih i neelektroprivrednih djelatnosti koje obavlja i izraditi odvojena financijska izvješća.

### 6. FINANCIJSKI INTEGRITET I STABILNOST IMATELJA DOZVOLE

Imatelj dozvole obavezan je osigurati financijska sredstva ili jamstva, u dovoljnoj mjeri da osigura obavljanje licencirane djelatnosti.

### 7. KVALIFIKACIJSKA STRUKTURA ZAPOSLENIKA IMATELJA DOZVOLE

Imatelj dozvole je obavezan zapošljavati stručno osposobljen kadar neophodan za nesmetano, sigurno i kvalitetno obavljanje licencirane djelatnosti.

### 8. NAPUŠTANJE ILI IZMJENA DJELATNOSTI

- 8.1. Imatelj dozvole obavezan je obavljati djelatnost navedenu u dozvoli za rad. Ukoliko tijekom obavljanja licencirane djelatnosti nastupe okolnosti zbog kojih imatelj dozvole opravdano ne može obavljati djelatnost proizvodnje električne energije, obavezan je o tome bez odgađanja obavijestiti FERK i nadležnog Operatora distribucijskog sustava.
- 8.2. Imatelj dozvole ne može bez prethodnog odobrenja FERK-a napustiti ili izmijeniti licenciranu djelatnost.

### 9. NADGLEDANJE

- 9.1. U okviru svojih nadležnosti FERK vrši nadgledanje ispunjavanja uvjeta iz ove dozvole za rad.
- 9.2. U cilju ispunjavanja uvjeta iz ove dozvole za rad imatelj dozvole je obavezan dostavljati podatke sukladno točki 4.12. i druge dokumente, podatke i informacije na zahtjev FERK-a, koje su FERK-u potrebne u svrhu primjene Zakona o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine i Zakona o korištenju obnovljivih izvora energije i učinkovite kogeneracije, kako bi FERK-u omogućio izvršavanje njegovih nadležnosti sukladno zakonu i pravilima i propisima FERK-a.
- 9.3. Imatelj dozvole je obavezan obavijestiti FERK o svakoj povredi uvjeta dozvole za rad u roku od 10 dana od dana kad je povreda nastupila.
- 9.4. Ovlašteni zaposlenici FERK-a imaju pravo obavljati redovito i izvanredno nadgledanje u prostorijama imatelja dozvole i imaju pravo pristupa objektu, postrojenju, opremi i dokumentima kako bi izvršili uvid u obavljanje licencirane djelatnosti sukladno uvjetima ove dozvole za rad.
- 9.5. Imatelj dozvole je obavezan surađivati s FERK-om tijekom pripreme i prilikom obavljanja nadgledanja.

## **10. IZMJENA I DOPUNA, PRIJENOS, OBNOVA I ODUZIMANJE DOZVOLE**

- 10.1. Imatelj dozvole obavezan je, najkasnije 120 dana prije isteka razdoblja valjanosti ove dozvole za rad, podnijeti zahtjev za izdavanje/obnovu dozvole za rad za proizvodnju električne energije.
- 10.2. Tijekom razdoblja valjanosti dozvole za rad, na zahtjev imatelja dozvole ili na inicijativu FERK-a moguće je pokrenuti postupak izmjene i dopune, prijenosa ili oduzimanja dozvole za rad sukladno odredbama Pravilnika za izdavanje dozvola.

## **11. SANKCIJE**

Ukoliko FERK zaključi da imatelj dozvole nije ispoštovao ili krši uvjete dozvole za rad, može poduzeti sljedeće aktivnosti:

- a) opomenuti imatelja dozvole o evidentiranim nepravilnostima i odrediti rokove za otklanjanje nedostataka,
- b) pokrenuti postupak izdavanja prekršajnog naloga sukladno krivičnim odredbama Zakona o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine,
- c) pokrenuti postupak oduzimanja dozvole za rad.

## **12. RJEŠAVANJE SPOROVA**

- 12.1. Imatelj dozvole obavezan je odmah obavijestiti FERK o eventualnim sporovima koji se vode pred nadležnim sudovima, a u svezi s licenciranom djelatnosti.
- 12.2. Imatelj dozvole obavezan je surađivati s FERK-om u rješavanju sporova koje treće strane povedu pred FERK-om, a u svezi s djelatnosti imatelja dozvole.

## **13. UGOVORI**

Imatelj dozvole je, na zahtjev FERK-a, obavezan dostaviti informacije o svim zaključenim ugovorima koji se odnose na licenciranu djelatnost.

## **14. KOMUNIKACIJA**

- 14.1. Službena komunikacija između imatelja dozvole i FERK-a obavlja se u pisanom ili elektroničkom obliku, odnosno faksom uz odgovarajuću primjenu odredbi Pravilnika za izdavanje dozvola i drugih pravila i propisa FERK-a.
- 14.2. Imatelj dozvole je obavezan obavještavati FERK o svim važnim izmjenama u pravnom okviru, sudskim odlukama i događanjima koji imaju utjecaja na licenciranu djelatnost.

## **15. TAJNOST PODATAKA**

- 15.1. Imatelj dozvole je obavezan pravodobno podnijeti zahtjev za zaštitu povjerljive informacije, za informaciju koju smatra povjerljivom, sukladno Pravilniku o javnim raspravama i rješavanju zahtjeva, sporova i žalbi i Pravilnikom o zaštiti povjerljivih informacija.

- 15.2. Imatelj dozvole je obvezan osigurati tajnost podataka koji su označeni kao povjerljivi od subjekta koji ih je dostavio, kao i drugih podataka čija je obveza čuvanja utvrđena posebnim propisima, a do kojih imatelj dozvole dođe prilikom obavljanja licencirane djelatnosti.

## **16. REGULATORNA NAKNADA**

Imatelj dozvole je obvezan plaćati regulatornu naknadu u razdoblju valjanosti ove dozvole na način i u iznosu koji utvrdi FERK posebnom odlukom.



**Prilog 1.**
**Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „SE EMY 2“, imatelja dozvole “EMY“ d.o.o. Zenica, za koju je izdana dozvola za rad za proizvodnju električne energije**

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri
1	Naziv elektrane		SE "SE EMY 2"
2	Vlasnik elektrane		"EMY" d.o.o. Zenica
3	Lokacija elektrane		naselje Mravići, općina Doboj Jug
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „SE EMY 2“		44° 40' 53"
5	Istočna geografska duljina (IGD) za lokaciju SE „SE EMY 2“		18° 04' 03"
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „SE EMY 2“	(kWh/m <sup>2</sup> )	1.480
8	Način izvedbe (krovnja izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0
10	Datum izdavanja uporabne dozvole		20.02.2014. godine
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m <sup>2</sup>	230
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	132
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m <sup>2</sup>	215
14	Ukupna instalirana snaga SE DC	(kWp)	33,00
15	Instalirana snaga SE AC	(kW)	30,00
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	2 x 15,00
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	39,60
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.320
19	Smanjenje ispuštanja CO <sub>2</sub> (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	31.760
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	11,00
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.200
22	Sustav nadzora i upravljanja		Danfoss web box
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski
24	Mjesto priključenja („KPMO ŽRTS 10(20)/0,4 kV „Mravići-Autoput“)	(kVA)	160
<b>TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME</b>			
<b>FOTONAPONSKI (FN) PANELI</b>			
25	Proizvođač FN panela		Luxor Solar GmbH
26	Tip FN panela		ECO LINE LX-250 P
27	Duljina/širina/debljina FN panela	mm	1.640x992x45
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60
29	Masa FN panela	kg	21,00
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	250,00
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,16
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	30,83
<b>IZMJENJIVAČ</b>			
33	Proizvođač izmjenjivača		Danfoss Solar Inverters A/S
34	Tip izmjenjivača		TLX Pro 15k
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,50
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	15,00
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	3x22,04
40	Maksimalni stupanj korisnog djelovanja izmjenjivača	%	97,4

Podatci u Prilogu 1. su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole.



**Prilog 2.**

**Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „SE EMY 30 kW Žepče“, imatelja dozvole “EMY“ d.o.o. Zenica, za koju je izdana dozvola za rad za proizvodnju električne energije**

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri
1	Naziv elektrane		SE „SE EMY 30 kW Žepče“
2	Vlasnik elektrane		“EMY“ d.o.o. Zenica
3	Lokacija elektrane		naselje Begov Han, općina Žepče
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „SE EMY 30 kW Žepče“		44°21'00"
5	Istočna geografska duljina (IGD) za lokaciju SE „SE EMY 30 kW Žepče“		18°00'00"
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „SE EMY 30 kW Žepče“	(kWh/m <sup>2</sup> )	1.500
8	Način izvedbe (krovnna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		krovnna izvedba
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	1
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		9.6.2014.
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m <sup>2</sup>	260
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	130
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m <sup>2</sup>	212
14	Ukupna instalirana snaga SE DC	(kWp)	32,50
15	Instalirana snaga SE AC	(kW)	30,00
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	2x15,00
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	32,80
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.093
19	Smanjenje ispuštanja CO <sub>2</sub> (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	26.817
20	Ukupni nominalni stupanj iskoristivosti SE	%	11,00
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.009
22	Sustav nadzora i upravljanja		Danfoss web box
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski
24	Mjesto priključenja (PMO, ŽRTS 10(20)/0,4 kV „Rijeka 2“)	(kVA)	100
<b>TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME</b>			
<b>FOTONAPONSKI (FN) PANELI</b>			
25	Proizvođač FN panela		Luxor Solar GmbH
26	Tip FN panela		ECO LINE LX-250 P
27	Duljina/širina/debljina FN panela	mm	1.640x992x45
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60
29	Masa FN panela	kg	21,00
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	250,00
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,16
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	30,83
<b>IZMJENJIVAČ</b>			
33	Proizvođač izmjenjivača		Danfoss Solar Inverters A/S
34	Tip izmjenjivača		TLX Pro 15k
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,50
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	15,00
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	3x22,04
40	Maksimalni stupanj korisnog djelovanja izmjenjivača	%	97,4

Podatci u Prilogu 2. su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole.

### Prilog 3.

Osnovni tehničko-energetski parametri hidroelektrane „Peplari“, imatelja dozvole „EMY“ d.o.o. Zenica, za koju je izdana dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	HIDROELEKTRANA (HE)	Jedinica	Tehnički parametri
1	Naziv elektrane		HE „Peplari“
2	Vlasnik elektrane		„EMY“ d.o.o. Zenica
3	Lokacija elektrane		Grad Zenica i općina Žepče
4	Rijeka na kojoj se nalazi		na vodotoku Peplarske rijeke
5	Tip elektrane		protočna
6	Datum izdavanja uporabne dozvole		12.03.2018.
7	Način upravljanja (automatsko/ručno)		automatsko
8	Ima li mogućnost daljinskog upravljanja		da
9	Tip turbine		Pelton
10	Proizvođač turbine		Kolektor Turboinštitut d.o.o. Ljubljana, Slovenija
11	Snaga turbine	(kW)	527
12	Tip generatora		Sinhroni – trofazni
13	Proizvođač generatora		Uljanik TESU d.d. Pula, Hrvatska
14	Napon generatora	(kV)	0,4
15	Broj agregata	kom	1
16	Instalirana snaga naznačena u Ugovoru o koncesiji	(kW)	448
17	Instalirana prividna snaga	(kVA)	620
18	Ograničena instalirana aktivna snaga	(kW)	448
19	Nazivni faktor snage		0,8 – 1,0
20	Maksimalna reaktivna snaga	(kVAr)	201,60
21	Instalirani protok	(m <sup>3</sup> /sec)	0,48
22	Minimalna snaga agregata	(kW)	25,00
23	Godišnja proizvodnja električne energije predviđena Ugovorom o koncesiji	(MWh)	2.295
24	Godišnja proizvodnja na pragu (projektirana)	(MWh)	3.285
25	Godišnja proizvodnja na pragu (bilansa na osnovu 70 % vjerojatnoće dotoka)	(MWh)	2.300
26	Vrijeme godišnjeg rada HE (projektirano)	sati	6.400
27	Ukupni nominalni stupanj korisnosti HE	(%)	92
28	Energija dobivena od 1 m <sup>3</sup> vode	(kWh)	0,246
29	Količina vode za 1 kWh električne energije	(m <sup>3</sup> )	4,072
30	Ekološki prihvatljiv protok (E.P.P.)	(m <sup>3</sup> /sec)	0,041/0,029
31	Blok transformator – nominalna snaga	(kVA)	630
32	Vlastita potrošnja s odcjepa (projektirana)	(kWh)	2.000
33	Potrošnja iz mreže (projektirana)	(kWh)	1.200
<b>TLAČNI CJEVOVOD</b>			
34	Tip vodozahvata		tirolski
35	Kota vodozahvata	m.n.m	427
36	Duljina cjevovoda	M	3.960
37	Promjer cjevovoda	mm	600
38	Materijal cjevovoda		GPR
39	Izvedba (nadzemni/podzemni)		podzemni
40	Bruto pad	n	123,07
41	Kota turbinskog zatvarača	m.n.m	303,93
42	Tip turbinskog zatvarača		leptirasti

Podatci u Prilogu 3. su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

**Prilog 4.**

**Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „SE EMY 125kW-1“, imatelja dozvole “EMY“ d.o.o. Zenica, za koju je izdana dozvola za rad za proizvodnju električne energije**

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „SE EMY 125kW-1“	
2	Vlasnik elektrane		“EMY“ d.o.o. Zenica	
3	Lokacija elektrane		naselje Raduša, općina Tešanj	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „SE EMY 125kW-1“		44°35'42"	
5	Istočna geografska duljina (IGD) za lokaciju SE „SE EMY 125kW-1“		17°56'2"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „SE EMY 125kW-1“	(kWh/m <sup>2</sup> )	1.448	
8	Način izvedbe (krovnna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja uporabne dozvole		12.11.2021.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m <sup>2</sup>	3.269	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	500	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m <sup>2</sup>	917	
14	Ukupna instalirana snaga SE DC	(kWp)	190,00	
15	Ograničena instalirana snaga SE AC	(kW)	125,00	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	2x60,00 i 1x30,00	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	213	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.704	
19	Smanjenje ispuštanja CO <sub>2</sub> (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	150.540	
20	Ukupni nominalni stupanj iskoristivosti SE	%	23,59	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.121	
22	Sustav nadzora i upravljanja		Huawei Web Portal	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (TS 10(20)/0,4 kV „Raduša Bučje“)	(kVA)	160	
<b>TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME</b>				
<b>FOTONAPONSKI (FN) PANELI</b>				
25	Proizvođač FN panela		TRINA SOLAR	
26	Tip FN panela		TSM-DE08M 08(II) 380Wp	
27	Duljina/širina/debljina FN panela	mm	1.763x1040x35	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	120	
29	Masa FN panela	kg	20	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	380	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	10,89	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	34,40	
<b>IZMJENJIVAČ</b>				
33	Proizvođač izmjenjivača		HUAWEI	
34	Tip izmjenjivača		SUN2000-60KTL-MO	SUN2000-30KTL-M3
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	66,00	45,00
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.100	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	60,00	30,00
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	95,3	47,9
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98,7	98,4

Podatci u Prilogu 4. su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole.