



Nacrt!

DOZVOLA ZA RAD

ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

NAZIV IMAOCA DOZVOLE:

MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude

SJEDIŠTE IMAOCA DOZVOLE:

Sovići, Podkrstina b.b., 88340 Grude

IDENTIFIKACIONI BROJ IMAOCA DOZVOLE: **4272107320002**

REGISTARSKI BROJ DOZVOLE ZA RAD: **UP1-06-13-1-1/20**

PERIOD VAŽENJA DOZVOLE ZA RAD: **do 05.02.2030.**

DATUM: _._. godine

Mile Srdanović
v.d. predsjednika FERK-a

Jasmin Bešo
v.d. člana FERK-a

Sanela Pokrajčić
v.d. člana FERK-a

USLOVI DOZVOLE ZA RAD

1. OPŠTE ODREDBE

- 1.1. Regulatorna komisija za energiju u Federaciji Bosne i Hercegovine - FERK izdaje Dozvolu za rad za proizvodnju električne energije podnosiocu zahtjeva MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude (u daljem tekstu: imalac dozvole) u skladu sa Pravilnikom za izdavanje dozvola („Službene novine Federacije BiH“ broj 2/17, 39/20, 82/21 i 1/23), a na osnovu Zahtjeva za izmjenu i dopunu dozvole za rad za proizvodnju električne energije, podnesenog 04.04.2023. godine.
- 1.2. Sjedište imaoaca dozvole je: Sovići, Podkrstina b.b., 88340 Grude
Telefon: 063 356 656; Faks: 039 670 660
- 1.3. Lice ovlašteno za zastupanje je direktor.
Telefon: 063 356 656; Faks: 039 670 660
- 1.4. Elektronska adresa: boris.grizelj@tel.net.ba
- 1.5. MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude je dobilo 06.02.2020. Dozvolu za rad za proizvodnju električne energije broj UP1-06-13-1-1/20 koja važi do 05.02.2030. godine.
- 1.6. Ova dozvola za rad važi do 05.02.2030. godine.

2. DEFINICIJE

Riječi i izrazi u ovoj dozvoli za rad imaju značenje koje im je dato 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 efikasne kogeneracije („Službene novine Federacije BiH“ broj 70/13 i 5/14), kao i pravilima i propisima FERK-a.

3. OBAVLJANJE LICENCIRANE DJELATNOSTI

- 3.1. Imalac dozvole ovlašten je obavljati djelatnost proizvodnje električne energije u proizvodnim objektima, **solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 1“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 2“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 3“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 4“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 5“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 6“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 7“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana**

„GZ Grude 8“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 9“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ Grude 10“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „MG 1“, naselje Sovići, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „MG 2“, naselje Sovići, opština Grude, instalisane snage 22,50 kW AC (27,44 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 36 MWh, solarna fotonaponska elektrana „GZ MG 1“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, ograničene instalisane snage 23,00 kW AC (32,04 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 49 MWh i solarna fotonaponska elektrana „GZ MG 2“, naselje Pogana Vlaka, opština Grude, ograničene instalisane snage 23,00 kW AC (32,04 kWp DC) i predviđene godišnje proizvodnje 49 MWh čiji su tehničko-energetski parametri dati u Prilogu 1, Prilogu 2, Prilogu 3, Prilogu 4, Prilogu 5, Prilogu 6, Prilogu 7, Prilogu 8, Prilogu 9, Prilogu 10, Prilogu 11, Prilogu 12, Prilogu 13 i Prilogu 14 ove dozvole za rad.

- 3.2. Imalac dozvole je obavezan nastaviti sa obavljanjem djelatnosti proizvodnje električne energije od prvog dana perioda važenja ove dozvole za rad.
- 3.3. Imalac dozvole ovlašten je ugovarati isporuku i prodaju proizvedene električne energije u skladu sa zakonom i drugim propisima.
- 3.4. Imalac dozvole u proizvodnim objektima: solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 1**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 1, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 2**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 2, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 3**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 3, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 4**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 4, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 5**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 5, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 6**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 6, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 7**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 7, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 8**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 8, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 9**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 9, solarna fotonaponska elektrana „**GZ Grude 10**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 10, solarna fotonaponska elektrana „**MG 1**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 11, solarna fotonaponska elektrana „**MG 2**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 12, solarna fotonaponska elektrana „**GZ MG 1**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 13 i solarna fotonaponska elektrana „**GZ MG 2**“ sa tehničko-energetskim parametrima datim u Prilogu 14, proizvodnju električne energije obavlja kao kvalifikovani proizvođač.
- 3.5. Imalac dozvole kao kvalifikovani proizvođač ima prednost isporuke električne energije u skladu sa važećim zakonima i drugim propisima.
- 3.6. Imalac dozvole ima pravo pristupa distributivnoj mreži pod uslovima propisanim Mrežnim pravilima distribucije i drugim propisima.
- 3.7. Imalac dozvole nema obavezu prijavljivanja plana proizvodnje niti učestvovanja u troškovima balansiranja.

4. OBAVEZE IMAOCA DOZVOLE

4.1. Pravila i propisi

- 4.1.1. Imalac dozvole obavezan je pridržavati se pravila i propisa FERK-a i DERK-a, kao i uslova ove dozvole za rad.
- 4.1.2. Imalac dozvole obavezan je zajedno sa nadležnim Operatorom distributivnog sistema (u daljem tekstu: ODS) razraditi pogonska uputstva za svoje proizvodne objekte.
- 4.1.3. Imalac dozvole obavezan je pridržavati se propisa Operatora za obnovljive izvore energije i efikasne kogeneracije.
- 4.1.4. Imalac dozvole obavezan je postaviti natpisne pločice sa tehničkim podacima na sve uređaje u proizvodnim objektima, na vidnom i dostupnom mjestu.

4.2. Kvantitet, kvalitet i kontinuitet proizvodnje električne energije

- 4.2.1. Imalac dozvole obavezan je osigurati kvantitet, kvalitet i kontinuitet proizvodnje električne energije i vršiti isporuku i prodaju električne energije pod uslovima utvrđenim zakonom i drugim propisima.
- 4.2.2. Imalac dozvole obavezan je obavljati licenciranu djelatnost u skladu sa opšteprihvaćenom 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. Saradnja sa ODS-om

- 4.3.1. Imalac dozvole obavezan je pridržavati se uslova iz izdatih elektroenergetskih saglasnosti i zaključenih ugovora.
- 4.3.2. Imalac dozvole obavezan je saradivati sa nadležnim ODS-om na području na kojem se nalaze proizvodni objekti, u smislu poštovanja svih naloga za isključenje i uključenje proizvodnih objekata koje mu daje ODS u skladu sa pogonskim uputstvima.

4.4. Mjerni uređaji

Imalac dozvole obavezan je posjedovati mjerne uređaje koji omogućavaju mjerenje električne energije i snage koja se predaje i preuzima iz distributivne mreže, tipa i klase definisanih uslovima iz elektroenergetskih saglasnosti, u skladu sa Mrežnim pravilima distribucije.

4.5. Sigurnost i pouzdanost postrojenja

- 4.5.1. Imalac dozvole obavezan je, u skladu sa propisima koji regulišu ovu oblast, kao i prema uputstvima isporučioaca opreme, kontinuirano obavljati ispitivanja, mjerenja i detaljne procjene statusa sigurnosti i pouzdanosti svojih proizvodnih objekata.
- 4.5.2. Imalac dozvole obavezan je osigurati siguran rad proizvodnih objekata i postrojenja po zdravlje i život ljudi u smislu zaštite od opasnih napona dodira i koraka, i zaštite od požara.
- 4.5.3. Imalac dozvole obavezan je osigurati da zaštita opreme omogući selektivan rad u cilju smanjenja vremena trajanja kvara i smanjenja naprezanja opreme i instalacije tokom kvara.

4.6. Baze podataka

- 4.6.1. Imalac dozvole obavezan je uspostaviti, održavati i razvijati baze podataka sa evidencijama o radu svojih proizvodnih objekata, zatim sa podacima o ispadima i kvarovima, 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 učesnicima na tržištu električne energije

Imalac dozvole je obavezan vršiti razmjenu informacija, kojima raspolaže u svojoj bazi podataka, sa učesnicima na tržištu električne energije u skladu sa zakonom, Opštim uslovima za isporuku električne energije i drugim podzakonskim aktima.

4.8. Informaciono-komunikacione tehnologije

Imalac dozvole je obavezan posjedovati održavati i razvijati informaciono-komunikacione tehnologije, koje se koriste za obavljanje licencirane djelatnosti na tržištu električne energije (softver, hardver i komunikacije).

4.9. Promjene vezane za vlasništvo

Imalac dozvole obavezan je informisati FERK o eventualnim promjenama vezanim za vlasništvo nad proizvodnim objektima.

4.10. Tržišna pravila

- 4.10.1. Imalac dozvole ima obavezu poštovati pravila propisana za tržište električne energije.
- 4.10.2. Imalac dozvole obavezan je regulisati svoje odnose sa drugim učesnicima na tržištu električne energije u skladu sa propisanim pravilima tržišta.

4.11. Zaštita okoline

Imalac dozvole obavezan je posebnu pažnju posvetiti zaštiti okoline i osiguranju trajne kontrole uticaja na okolinu, poštujući odredbe predmetnih zakona i drugih propisa iz oblasti zaštite okoline.

4.12. Izvještavanje

Imalac dozvole obavezan je dostaviti FERK-u izvještaje u skladu sa Pravilnikom o izvještavanju za imaoce dozvola za snabdijevanje električnom energijom – dozvola II reda, nezavisne i kvalifikovane proizvođače i Operatora za OIEiEK.

5. RAZDVAJANJE DJELATNOSTI

Imalac dozvole obavezan je voditi poslovne knjige i računovodstvo za licenciranu djelatnost, odvojeno od drugih elektroprivrednih i neelektroprivrednih djelatnosti koje obavlja i izraditi odvojene finansijske izvještaje.

6. FINANSIJSKI INTEGRITET I STABILNOST IMAOCA DOZVOLE

Imalac dozvole obavezan je osigurati finansijska sredstva ili garancije, u dovoljnoj mjeri da osigura obavljanje licencirane djelatnosti.

7. KVALIFIKACIONA STRUKTURA ZAPOSLENIKA IMAOCA DOZVOLE

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

8. NAPUŠTANJE ILI IZMJENA DJELATNOSTI

- 8.1. Imalac dozvole obavezan je obavljati djelatnost navedenu u dozvoli za rad. Ukoliko tokom obavljanja licencirane djelatnosti nastupe okolnosti zbog kojih imalac dozvole opravdano ne može obavljati djelatnost proizvodnje električne energije, obavezan je o tome bez odlaganja obavijestiti FERK i nadležnog Operatora distributivnog sistema.
- 8.2. Imalac 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 uslova iz ove dozvole za rad.
- 9.2. U cilju ispunjavanja uslova iz ove dozvole za rad imalac dozvole je obavezan dostavljati podatke u skladu sa tačkom 4.13. 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 efikasne kogeneracije, da bi FERK-u omogućio izvršavanje njegovih nadležnosti u skladu sa zakonom i pravilima i propisima FERK-a.
- 9.3. Imalac dozvole je obavezan obavijestiti FERK o svakoj povredi uslova dozvole za rad u roku od 10 dana od dana kad je povreda nastupila.
- 9.4. Ovlašteni zaposlenici FERK-a imaju pravo obavljati redovno i vanredno nadgledanje u prostorijama imaoca dozvole i imaju pravo pristupa objektima, postrojenjima, opremi i dokumentima da bi izvršili uvid u obavljanje licencirane djelatnosti u skladu sa uslovima ove dozvole za rad.
- 9.5. Imalac dozvole je obavezan saradivati sa FERK-om tokom pripreme i prilikom obavljanja nadgledanja.

10. IZMJENA I DOPUNA, PRENOS, OBNOVA I ODUZIMANJE DOZVOLE

- 10.1. Imalac dozvole obavezan je, najkasnije 120 dana prije isteka perioda važenja ove dozvole za rad, podnijeti zahtjev za izdavanje/obnovu dozvole za rad za proizvodnju električne energije.
- 10.2. Tokom perioda važenja dozvole za rad, na zahtjev imaoca dozvole ili na inicijativu FERK-a moguće je pokrenuti postupak izmjene i dopune, prenosa ili oduzimanja dozvole za rad u skladu sa odredbama Pravilnika za izdavanje dozvola.

11. SANKCIJE

Ukoliko FERK zaključi da imalac dozvole nije ispoštovao ili krši uslove dozvole za rad, može preduzeti sljedeće aktivnosti:

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

12. RJEŠAVANJE SPOROVA

- 12.1. Imalac dozvole obavezan je odmah obavijestiti FERK o eventualnim sporovima koji se vode pred nadležnim sudovima, a u vezi sa licenciranom djelatnošću.
- 12.2. Imalac dozvole obavezan je saradivati sa FERK-om u rješavanju sporova koje treće strane povedu pred FERK-om, a u vezi sa djelatnošću imaoца dozvole.

13. UGOVORI

Imalac 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 imaoца dozvole i FERK-a obavlja se u pisanoj ili elektronskoj formi, odnosno faksom uz odgovarajuću primjenu odredbi Pravilnika za izdavanje dozvola i drugih pravila i propisa FERK-a.
- 14.2. Imalac dozvole je obavezan obavještavati FERK o svim važnim izmjenama u pravnom okviru, sudskim odlukama i događanjima koji imaju uticaja na licenciranu djelatnost.

15. TAJNOST PODATAKA

- 15.1. Imalac dozvole je obavezan blagovremeno podnijeti zahtjev za zaštitu povjerljive informacije, za informaciju koju smatra povjerljivom, u skladu sa Pravilnikom o javnim raspravama i rješavanju zahtjeva, sporova i žalbi i Pravilnikom o zaštiti povjerljivih informacija.
- 15.2. Imalac dozvole je obavezan osigurati tajnost podataka koji su označeni kao povjerljivi od subjekta koji ih je dostavio, kao i drugih podataka čija je obaveza čuvanja utvrđena posebnim propisima, a do kojih imalac dozvole dođe prilikom obavljanja licencirane djelatnosti.

16. REGULATORNA NAKNADA

Imalac dozvole je obavezan plaćati regulatornu naknadu u periodu važenja ove dozvole na način i u iznosu koji utvrdi FERK posebnom odlukom.

Prilog 1

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 1“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica
1	Naziv elektrane	
2	Vlasnik elektrane	
3	Lokacija elektrane	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 1“	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 1“	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 1“	(kWh/m ²)
8	Način izvedbe (krovnna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)
22	Sistem nadzora i upravljanja	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME		
FOTONAPONSKI (FN) PANELI		
25	Proizvođač FN panela	
26	Tip FN panela	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.
29	Masa FN panela	kg
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)
IZMJENJIVAČ		
33	Proizvođač izmjenjivača	
34	Tip izmjenjivača	
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%

Tehnički parametri	
SE „GZ Grude 1“	
MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
43° 19 36"	
17° 27 01"	
sunčeva energija	
1.770	
slobodnostojeća izvedba	
0	
23.12.2019.	
390	
98	
160	
27,44	
22,50	
1x10,00 + 1x12,50	
36	
1.600	
28.000	
12,50	
1.312	
Fronius Solar Web	
automatski	
1.000	
KIOTO Photovoltaics GmbH	
KPV PE NEV 280 Wp, Project	
1.666x992x40	
60	
19,5	
280	
8,82	
31,75	
Fronius International GmbH	
SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
15,00	18,80
1.000	
10,00	12,50
400/230	
14,40	18,80
98	

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

Prilog 2

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 2“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 2“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 2“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 2“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 2“	(kWh/m ²)	1.770	
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 upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	397	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

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

Prilog 3

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 3“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 3“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 3“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 3“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 3“	(kWh/m ²)	1.770	
8	Način izvedbe (krovná izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	385	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

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

Prilog 4

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 4“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 4“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 4“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 4“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 4“	(kWh/m ²)	1.770	
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 upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	390	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

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

Prilog 5

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 5“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 5“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 5“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 5“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 5“	(kWh/m ²)	1.770	
8	Način izvedbe (krovná izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	397	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 5 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 6

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 6“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 6“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 6“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 6“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 6“	(kWh/m ²)	1.770	
8	Način izvedbe (krovná izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	388	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 6 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 7

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 7“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 7“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 7“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 7“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 7“	(kWh/m ²)	1.770	
8	Način izvedbe (krovná izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	390	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 7 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 8

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 8“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 8“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 8“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 8“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 8“	(kWh/m ²)	1.770	
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 upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	396	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 8 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 9

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 9“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 9“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 9“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 9“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 9“	(kWh/m ²)	1.770	
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 upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	390	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 9 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 10

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ Grude 10“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri	
1	Naziv elektrane		SE „GZ Grude 10“	
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ Grude 10“		43° 19 36"	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ Grude 10“		17° 27 01"	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ Grude 10“	(kWh/m ²)	1.770	
8	Način izvedbe (krovna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0	
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		23.12.2019.	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	398	
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	98	
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	160	
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	27,44	
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)	22,50	
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x10,00 + 1x12,50	
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	36	
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	1.600	
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	28.000	
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50	
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.312	
22	Sistem nadzora i upravljanja		Fronius Solar Web	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000	
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME				
FOTONAPONSKI (FN) PANELI				
25	Proizvođač FN panela		KIOTO Photovoltaics GmbH	
26	Tip FN panela		KPV PE NEV 280 Wp, Project	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	1.666x992x40	
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	60	
29	Masa FN panela	kg	19,5	
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	280	
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	8,82	
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	31,75	
IZMJENJIVAČ				
33	Proizvođač izmjenjivača		Fronius International GmbH	
34	Tip izmjenjivača		SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	15,00	18,80
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.000	
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	10,00	12,50
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	400/230	
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	14,40	18,80
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98	

Podaci u Prilogu 10 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 11

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „MG 1“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica
1	Naziv elektrane	
2	Vlasnik elektrane	
3	Lokacija elektrane	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „MG 1“	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „MG 1“	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „MG 1“	(kWh/m ²)
8	Način izvedbe (krovnna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)
22	Sistem nadzora i upravljanja	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „Gornji Sovići 4 - Mlikote“)	(kVA)
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME		
FOTONAPONSKI (FN) PANELI		
25	Proizvođač FN panela	
26	Tip FN panela	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.
29	Masa FN panela	kg
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)
IZMJENJIVAČ		
33	Proizvođač izmjenjivača	
34	Tip izmjenjivača	
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%

Tehnički parametri	
SE „MG 1“	
MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
naselje Sovići, opština Grude	
43° 24' 55"	
17° 17' 34"	
sunčeva energija	
1.770	
slobodnostojeća izvedba	
0	
13.01.2020.	
744	
98	
160	
27,44	
22,50	
1x10,00 + 1x12,50	
36	
1.600	
28.000	
12,50	
1.312	
Fronius Solar Web	
automatski	
250	
KIOTO Photovoltaics GmbH	
KPV PE NEV 280 Wp, Project	
1.666x992x40	
60	
19,5	
280	
8,82	
31,75	
Fronius International GmbH	
SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
15,00	18,80
1.000	
10,00	12,50
400/230	
14,40	18,80
98	

Podaci u Prilogu 11 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 12

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „MG 2“, imaoća dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica
1	Naziv elektrane	
2	Vlasnik elektrane	
3	Lokacija elektrane	
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „MG 2“	
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „MG 2“	
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi	
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „MG 2“	(kWh/m ²)
8	Način izvedbe (krovná izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)	
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole	
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)
15	Ukupna instalisana snaga SE AC	(kW)
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)
22	Sistem nadzora i upravljanja	
23	Način upravljanja (automatski/ručno)	
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „Gornji Sovići 3 - Rašušić“)	(kVA)
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME		
FOTONAPONSKI (FN) PANELI		
25	Proizvođač FN panela	
26	Tip FN panela	
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.
29	Masa FN panela	kg
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)
IZMJENJIVAČ		
33	Proizvođač izmjenjivača	
34	Tip izmjenjivača	
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%

Tehnički parametri	
SE „MG 2“	
MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude	
naselje Sovići, opština Grude	
43° 24' 55"	
17° 17' 34"	
sunčeva energija	
1.770	
Slobodnostojeća i krovná izvedba	
1	
13.01.2020.	
922	
98	
160	
27,44	
22,50	
1x10,00 + 1x12,50	
36	
1.600	
28.000	
12,50	
1.312	
Fronius Solar Web	
automatski	
160	
KIOTO Photovoltaics GmbH	
KPV PE NEV 280 Wp, Project	
1.666x992x40	
60	
19,5	
280	
8,82	
31,75	
Fronius International GmbH	
SYMO 10.0-3-M	SYMO 12.5-3-M
15,00	18,80
1.000	
10,00	12,50
400/230	
14,40	18,80
98	

Podaci u Prilogu 12 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 13

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ MG 1“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri
1	Naziv elektrane		SE „GZ MG 1“
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ MG 1“		43° 19 36"
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ MG 1“		17° 27 01"
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ MG 1“	(kWh/m ²)	1.770
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 upotrebne dozvole		08.03.2023.
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	753
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	72
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	156
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	32,04
15	Ograničena instalisana snaga SE AC	(kW)	23,00
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x25,00
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	49
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	2.130
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	36.780
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.529
22	Sistem nadzora i upravljanja		Sunways Web Portal
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME			
FOTONAPONSKI (FN) PANELI			
25	Proizvođač FN panela		Longi Solar
26	Tip FN panela		LR4-72HBD-445M
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	2.094x1.038x35
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	144
29	Masa FN panela	kg	27,5
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	445
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	10,80
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	41,20
IZMJENJIVAČ			
33	Proizvođač izmjenjivača		SUNWAYS
34	Tip izmjenjivača		STT-4K-25KTL-P
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	40
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.100
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	25
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	230/400
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	39
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98

Podaci u Prilogu 13 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole

Prilog 14

Osnovni tehničko-energetski parametri solarne fotonaponske elektrane „GZ MG 2“, imaoca dozvole MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude, za koju je izdata dozvola za rad za proizvodnju električne energije

Redni broj	SOLARNA ELEKTRANA (SE)	Jedinica	Tehnički parametri
1	Naziv elektrane		SE „GZ MG 2“
2	Vlasnik elektrane		MABOG GUMANOVIĆ d.o.o. Grude
3	Lokacija elektrane		naselje Pogana Vlaka, opština Grude
4	Sjeverna geografska širina (SGŠ) za lokaciju SE „GZ MG 2“		43° 19' 36"
5	Istočna geografska dužina (IGD) za lokaciju SE „GZ MG 2“		17° 27' 01"
6	Vrsta obnovljivog izvora energije koja se koristi		sunčeva energija
7	Ukupna godišnja ozračenost za lokaciju na kojoj se nalazi SE „GZ MG 2“	(kWh/m ²)	1.770
8	Način izvedbe (krovna izvedba, slobodnostojeća izvedba i sl.)		slobodnostojeća izvedba
9	Broj objekata na kojim se ugrađuju fotonaponski paneli	kom.	0
10	Datum izdavanja upotrebne dozvole		08.03.2023.
11	Ukupna površina na kojoj se ugrađuju fotonaponski paneli	m ²	482
12	Ukupan broj fotonaponskih panela SE	kom	72
13	Ukupna površina fotonaponskih panela SE	m ²	156
14	Ukupna instalisana snaga SE DC	(kWp)	32,04
15	Ograničena instalisana snaga SE AC	(kW)	23,00
16	Broj i jedinična snaga izmjenjivača	(kW)	1x25,00
17	Predviđena godišnja proizvodnja električne energije SE	(MWh)	49
18	Vrijeme godišnjeg rada SE (projektirano)	sati	2.130
19	Smanjenje ispuštanja CO ₂ (izračun po programu PVSOL 4.5 ili drugom)	(kg/god)	36.780
20	Ukupni nominalni stepen iskoristivosti SE	%	12,50
21	Energija dobivena od 1 kWp SE (projektirano)	(kWh/god)	1.529
22	Sistem nadzora i upravljanja		Sunways Web Portal
23	Način upravljanja (automatski/ručno)		automatski
24	Mjesto priključenja (PMO, TS 10(20)/0,4 kV „GZ Pogana Vlaka 3“)	(kVA)	1.000
TEHNIČKO-ENERGETSKE KARAKTERISTIKE OPREME			
FOTONAPONSKI (FN) PANELI			
25	Proizvođač FN panela		Longi Solar
26	Tip FN panela		LR4-72HBD-445M
27	Dužina/širina/debljina FN panela	mm	2.094x1.038x35
28	Broj FN ćelija u seriji FN panela	kom.	144
29	Masa FN panela	kg	27,5
30	Jedinična snaga FN panela	(Wp)	445
31	Nominalna struja (IMPP) FN panela	(A)	10,80
32	Nominalni napon (VMPP) FN panela	(V)	41,20
IZMJENJIVAČ			
33	Proizvođač izmjenjivača		SUNWAYS
34	Tip izmjenjivača		STT-4K-25KTL-P
35	Maksimalna DC snaga izmjenjivača (cos φ =1)	(kW)	40
36	Maksimalni DC napon izmjenjivača	(V)	1.100
37	Nazivna AC snaga izmjenjivača	(kW)	25
38	Nazivni AC napon izmjenjivača (3/N/PE)	(V)	230/400
39	Maksimalna izlazna struja izmjenjivača	(A)	39
40	Maksimalni stepen korisnog djelovanja izmjenjivača	%	98

Podaci u Prilogu 14 su preuzeti iz dokumentacije dostavljene uz zahtjev za izdavanje dozvole