



ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o., Šenova 5, Zagreb, OIB: 19138657352

Naziv građevine:

Plovni bager s mobilnim transporterima

Investitor:

IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Lokacija:

Botovo, Ulica braće Mesarića bb, k.č.br. 477/2, 478/2, 479/2, 480, 483, 486, 488/2, 489/2, 490, 492, 493, 499/3, 494/1, 494/2, 494/3, 495/1, 495/2, 496/1, 496/2, 497, 498, 499/1, 499/2, 499/3, 500, 501/1, 501/2, 502, 503, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514/1, 514/2, 514/3, 517, 518, 519, 520, 525/1, 521, 524 k.o. Botovo

Zajednička Oznaka Projekta:

ZOP-22/20

Mapa:

MAPA 2/2

Tehnički dnevnik:

EED 002-2020

Razina razrade projekta:

GLAVNI PROJEKT

Naziv projekta:

PROJEKT FOTONAPONSKE ELEKTRANE

Vrsta projekta:

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT (IZMJENA I DOPUNA)

Naručilatelj:

Thorium Software d.o.o., Svilajska 5 10000 Zagreb, OIB: 65034433550

Datum:

Svibanj, 2023.

Glavni projektant:

Tomislav Ivanek, dipl.ing.el.

E649



Projektant:

Vlado Bingula, dipl.ing.el.

E845



Suradnik:

Marko Rašić mag.ing.el.

Direktor:

Dario Ilija Rendulić, dipl.ing.el.



GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

1 OPĆI DIO

1.1 Popis mapa i elaborata glavnog projekta

Redni br. mape	Dio	Izradio
I.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - Projekt plovnog bagera i mobilnih transporterera Broj projekta: GLP-22/20	Elektro-čelik d.o.o Projektant: Tomislav Ivanek dipl.ing.el.
II.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - Projekt fotonaponske elektrane Broj projekta: EED 002-2020	ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o., Zagreb Projektant: Vlado Bingula, dipl.ing.el.
III.	ELABORAT UŠTEDA MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI Plovni bager s mobilnim transporterima Broj projekta: EED 002-2020-EU	ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o., Zagreb izrađivač: Vlado Bingula, dipl.ing.el.

Sadržaj:

1	OPĆI DIO	2
1.1	Popis mapa i elaborata glavnog projekta	2
1.2	Izjava projektanta sukladno Zakonu	4
1.3	Posebni uvjeti	6
2	TEHNIČKI DIO	69
2.1	Tekstualni dio glavnog projekta	69
2.1.1	Tehnički opis	69
2.1.2	Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva	81
2.1.3	Tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu	84
2.1.4	Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara	87
2.1.5	Program kontrole i osiguranja kvalitete	88
	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA RADOVA	93
	GRAFIČKI PRIKAZI	94

1.2 Izjava projektanta sukladno Zakonu

Na temelju "Pravilnika o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa i Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19) izdaje se:

IZJAVA br. EED 002-2020 o usklađenosti glavnom projektu s odredbama posebnih zakona i drugih propisa

Projektant: **Vlado Bingula, dipl.ing.el., dipl. ing. el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike
Redni broj 845, Zagreb,1999-12-06.
Klasa: UP/I-310-34/99-01/845
Ur.broj: 314-01-99-1**

Građevina: **Plovni bager s mobilnim transporterima**

Investitor: **IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004**

Mjesto gradnje: **Botovo,Ulica braće Mesarića bb , k.č.br, 477/2, 478/2, 479/2, 480, 483, 486, 488/2, 489/2, 490, 492, 493, 499/3, 494/1, 494/2, 494/3, 495/1, 495/2, 496/1, 496/2, 497, 498, 499/1, 499/2, 499/3, 500, 501/1, 501/2, 502, 503, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514/1, 514/2, 514/3, 517, 518, 519, 520, 525/1, 521, 524 k.o. Botovo**

Tehnički dnevnik: **EED 002-2020**

Ovaj projekt je sukladan sa odredbama posebnih Zakona i drugim propisima glede mjera zaštite i tehničkih rješenja, posebnim uvjetima, te slijedećim propisima o tehničkim normativima i važećim standardima:

Propisima, Pravilnicima i Zakonima RH :

1. Zakon o gradnji (NN br.153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
2. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)
3. Zakon o zaštiti na radu (NN br.71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
4. Zakon o radu (NN 93/14, 27/17, 98/19)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/10)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN br.30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
7. Zakon o energiji (NN br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18)
8. Mrežna pravila distribucijskog sustava (NN br. 74/18)
9. Opći uvjeti zakorištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN br. 104/20)
10. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br. 88/12)

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj,2023.

11. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN br. 05/10.)
12. Norma HRN.-EN 12464-1:2012 –Električna rasvjeta.
13. Tehnički propis za sustave zaštite od munje na građevinama (NN br. 87/08. i 33/10)
14. Zakon o normizaciji (NN 80/13)
15. Pravilnik o električnoj opremi namjenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 43/16)
16. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
17. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08., 90/11, 133/12,80/13, 71/14, 72/17)
18. Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13)
19. Pravilnik o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju(NN 114/10 i 29/13)
20. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13)
21. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).
22. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/2020)
23. Norma HRN.-EN 15232:2017 – Energijske značajke zgrada; utjecaj automatizacije zgrada, nadzor i upravljanje zgradama
24. HRN EN 62305-1:2013-ispr. 2016, Zaštita od munje -- 1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2010, EN 62305-1:2011))
25. HRN EN 62305-2:2013, Zaštita od munje -- 2. dio: Upravljanje rizikom (IEC 62305-2:2010, MOD; EN 62305-2:2012)
27. HRN EN 62305-3:2013, Zaštita od munje -- 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život (IEC 62305-3:2010, MOD; EN 62305-3:2011)
29. HRN EN 62305-4:2013, Zaštita od munje -- 4. dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina (IEC 62305-4:2010, MOD; EN 62305-4:2011)
30. (IEC 62305-4:2010, MOD; EN 62305-4:2011)
31. HRN CLC/TR 50469:2009, Sustavi zaštite od munje -- Simboli (CLC/TR 50469:2005)

Projektant:

Direktor:

Vlado Bingula, dipl.ing.el.
M.P.

Dario Ilija Rendulić, dipl.ing.el.
M.P.



Zagreb, Svibanj, 2023.

A handwritten signature in blue ink over a green rectangular stamp. The stamp text reads: ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o., ZAGREB, OIB: 19138657352.

1.3 Posebni uvjeti

HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o. ELEKTRA KOPRIVNICA 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKE DRŽAVNOSTI 32	IGMA D.O.O. CIGLANA 10 48 000 KOPRIVNICA
TELEFON 048/ 654-100 TELEFAX 048/ 621-479 POŠTA 48000 KOPRIVNICA IBAN HR6523600001500033390	
NAŠ BROJ I ZNAK 400500102/603/21GM	VAŠ BROJ I ZNAK
PREDMET Elektroenergetska suglasnost	DATUM 04.02.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA KOPRIVNICA (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine IGMA D.O.O., CIGLANA 10, 48 000 KOPRIVNICA, OIB: 43695070004 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva) izdaje

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES)
Broj: 400500-210037-0022

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 04.02.2021. godine, pod urudžbenim brojem 827, za SUNČANA ELEKTRANA "FN KETER" (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:
BOTOVO, BRAČE MESARIĆ BB, k.č.br. 477/2, 478/2, 479/2, 480, 483, 486, 488/2, 489/2, 490, 492, 493, 499/3, 494/1, 494/2, 494/3, 495/1, 495/2, 496/1, 496/2, 497, 498, 499/1, 499/2, 499/3, 500, 501/1 i druge, k.o. BOTOVO
Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: priključenje elektrane na instalaciju korisnika mreže, a na temelju idejnog projekta Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRADEVINI
Vrsta i namjena Građevine: poslovni
Vrsta elektrane: SUNČANA ELEKTRANA
Ukupna instalirana snaga elektrane: 112,80 kVA
Predvidiva godišnja proizvodnja električne energije: 112.113 kWh.
Predvidiva godišnja potrošnja električne energije: 1.588.533 kWh.

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRADEVINE
Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća i/ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA
1. IZVEDBA PRIKLJUČKA
2.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 491,00 kW
Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 491,00 kW na OMM broj 000945.
Ukupna priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 112,80 kW
Postojeća priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 0,00 kW na OMM broj 000945.
Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 10 kV.
Mjesto priključenja na mrežu: SN MREŽA HEP-ODS-a
Napajanje mjesta priključenja iz: TS 10(20)/0,4 "BILOKALNIK ŠLJUNČARA - KETER" - 4044, izvod FN KETER.

2.2. Opis izvedbe priključka

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SN MODUL PROIZVOĐAČA

Uređaj za odvajanje smješten je u: SN MODUL PROIZVOĐAČA

2.3. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.

Mjesta mjerenja električne energije: MJERNI ORMAR

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

U SN postrojenju Građevine mora postojati mogućnost odvajanja i uzemljenja kabela Građevine prema susretnom postrojenju HEP ODS-a

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje. Ukoliko naponska razina na koju se postrojenje i električna instalacija Građevine priključuje iznosi 10 kV, razina izolacije opreme mora biti za naponsku razinu 20 kV.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji trolnog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 10, 20, 30 i 35 kV: 16 kA.

Sustav zaštite od indirektnog dodira mora biti izveden automatskim isklapanjem dozemnih kvarova i uzemljenjem.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:

- na razini napona 10 i 20 kV: 2,0%.

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAČEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:

- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije;
- razmjena informacija i stanja sklopnih uređaja u poljima priključenja kabela Građevine u susretnom postrojenju HEP ODS-a i SN postrojenju Građevine (uključeno / isključeno / uzemljeno).

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. DODATNI UVJETI PRIKLJUČENJA ZA ELEKTRANU

Način pogona: paralelno s distribucijskom mrežom

Izolirani pogon: nije predviđen

Otočni pogon: nije dopušten

Uređaj za sinkronizaciju: IZMJENJIVAČ

Sinkronizacija mora biti automatska uz sljedeće uvjete:

a) elektrane sa sinkronim generatorom ili izmjenjivačem:

- razlika napona manja od $\pm 10\%$ nazivnog napona,
- razlika frekvencije manja od $\pm 0,5$ Hz ($\pm 0,1$ Hz za vjetroelektrane sa sinkronim generatorom),
- razlika faznog kuta manja od ± 10 stupnjeva.

b) elektrane s asinkronim generatorom:

- Prije uključivanja na distribucijsku mrežu pogonskim strojem postići brzinu vrtnje u granicama $\pm 5\%$ u odnosu na sinkronu brzinu.

Uvjete paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona. Za paralelni pogon elektrana s mrežom, elektrana mora biti opremljena:

- Zaštitom koja osigurava uvjete paralelnog pogona: pod/nadnaponskom, pod/nadfrekventnom;
- Zaštitom od smetnji i kvarova u mreži i elektrani: nadstrujnom, kratkospojnom, zemljospojnom, ograničenje istosmjerne komponente struje;
- Zaštitom od otočnog pogona.

Zaštita mora imati mogućnost zatezanja djelovanja pojedinačne zaštite i memoriranja događaja koji su uzrokovali proradu zaštite.

Instalacija sunčane elektrane treba biti izvedena prema HRN HD 60364-7-712.

Svaka proizvodna jedinica u elektrani mora biti opremljena generatorskim prekidačem, koji može biti i samostalni uređaj ili integriran u izmjenjivač. U slučaju više proizvodnih jedinica, više uređaja/mjesta za sinkronizaciju ili mogućnosti izoliranog pogona elektrana mora biti opremljena i glavnim prekidačem.

Podešenja proradnih vrijednosti zaštita koje djeluju na proradu uređaja za isključenje s mreže moraju biti usuglašena s HEP ODS-om. HEP ODS pridržava pravo promjene podešenja zaštite u mreži radi specifičnosti konfiguracije lokalne mreže ili temeljem rezultata ispitivanja u pokusnom radu elektrane.

VI. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je sklopio ugovor o priključenju s HEP ODS-om u kojim se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine na mrežu.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR6323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

VII. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije podnošenja Zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže Podnositelj zahtjeva dužan je izraditi i ishoditi suglasnost HEP ODS-a na:

- elaborat podešenja zaštite, u kojem treba razraditi i potvrditi usklađenost podešenja (selektivnost) zaštite elektrane i mreže,
- elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu,
- operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Projektna dokumentacija Građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom EES. U projektnoj dokumentaciji, sukladno čl. 143. Zakona o gradnji i uvjetima iz ove EES, obraditi pokusni rad prema uvjetima ove EES.

Podnositelj zahtjeva je dužan od HEP ODS-a zatražiti Smjernice za izradu Elaborata utjecaja na elektroenergetsku mrežu, Elaborata podešenja zaštite i Operativnog plana i programa ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Elaborat podešenja zaštite, Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu i Operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu moraju biti dostavljeni na suglasnost u HEP ODS, najmanje 30 dana prije podnošenja zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ugovoru o priključenju.

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem i Ugovor o otkupu električne energije s otkupljivačem.

Tijekom pokusnog rada elektrane s mrežom provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost elektrane za paralelni pogon s mrežom. Operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu načelno sadrži sljedeća ispitivanja:

- A) spremnost elektrane za prvo priključenje na mrežu: usklađenost postrojenja elektrane s uvjetima HEP ODS-a, okretno polje;
- B) paralelni pogon elektrane s mrežom (normalni pogon): prva sinkronizacija na mrežu, normalno i interventno isključenje elektrane, sposobnost postizanja i održavanja parametara na sučelju s mrežom unutar zadanih granica, utjecaj elektrane na kvalitetu električne energije;
- C) odziv elektrane na kvar u mreži: otočni pogon, odziv na APU, odziv na zemljospoj u mreži;
- D) utjecaj elektrane na mrežu pri kvaru u elektrani: kvar u mjernom krugu sinkronizacije, nestanak napajanja vlastite potrošnje elektrane, neraspoloživost kompenzacije;
- E) ostala ispitivanja.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U Konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost elektrane za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

Prije podnošenja Zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže Podnositelj zahtjeva dužan je izraditi i ishoditi suglasnost HEP ODS-a na:

- elaborat podešenja zaštite, u kojem treba razraditi i potvrditi usklađenost podešenja (selektivnost) zaštite elektrane i mreže,
- elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu,

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

- operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Elaborat podešenja zaštite, Elaborat utjecaja na elektroenergetsku mrežu i Operativni plan i program ispitivanja postrojenja u pokusnom radu moraju biti dostavljeni na suglasnost u HEP ODS, najmanje 30 dana prije podnošenja zahtjeva za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

Podnositelj zahtjeva je dužan od HEP ODS-a zatražiti Smjernice za izradu Elaborata utjecaja na elektroenergetsku mrežu i Operativnog plana i programa ispitivanja postrojenja u pokusnom radu.

Projektna dokumentacija Građevine mora biti izrađena u skladu s važećim propisima i normama i ovom EES. U projektnoj dokumentaciji, sukladno čl. 143. Zakona o gradnji i uvjetima iz ove EES, obraditi pokusni rad prema uvjetima ove EES.

VIII. OSTALI UVJETI

Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada elektrane izvan granica definiranih u ovoj EES.

Rok važenja EES za složeni priključak jednak je roku važenja ugovora o priključenju.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

IX. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskej regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Prilozi:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja
4. Ugovor o priključenju

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA KOPRIVNICA
- Pismohrani


Direktor:

mr.sc. Goran Pakasin, dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 2
ELEKTRA KOPRIVNICA

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Priključna snaga - proizvodnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	Dopušteni faktor snage - proizvodnja*	1F/3F
000945	FN KETER	KUPAC S VLASTITOM PROIZVODNJOM	10,00	491,00	112,80	0,95 ind. - 1	0,95	3

*na zahtjev HEP ODS-a i u drugačijem opsegu u okviru propisanih granica

HEP
ELEKTRIKAR
POSREDOVANJE
POSREDOVANJE
POSREDOVANJE

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
 • MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
 • www.hep.hr •



**ELABORAT OPTIMALNOG TEHNIČKOG RJEŠENJA
PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA NISKONAPONSKU
DISTRIBUCIJSKU ELEKTROENERGETSKU MREŽU**

**KUPAC S VLASTITOM ELEKTRANOM (491 kW u smjeru
potrošnje i 112,80 kW u smjeru proizvodnje)**

Koprivnica, veljača 2021.



Naslov: **ELABORAT OPTIMALNOG TEHNIČKOG RJEŠENJA
PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA NISKONAPONSKU
DISTRIBUCIJSKU ELEKTROENERGETSKU MREŽU –
PROIZVOĐAČ (125 kW)**

112,8 kW

EOTRP broj: 400500-210037-00160189

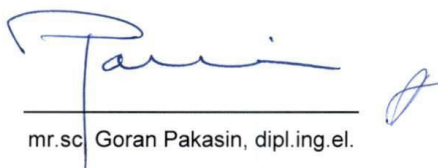
IZVOĐAČ: HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Koprivnica

NARUČITELJ: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica

AUTOR: Marko Gašparić, mag. ing. el.



Direktor



mr.sc. Goran Pakasin, dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 2
ELEKTRA KOPRIVNICA

Koprivnica, veljača 2021.

SADRŽAJ

POPIS SLIKA.....	III
POPIS TABLICA.....	III
1. Uvod.....	4
2. Podaci o podnositelju zahtjeva i građevini.....	4
3. Kontrolni proračun tokova snaga u SN mreži.....	7
3.1. Kontrolni proračun – SN mreža – smjer potrošnje.....	7
3.2. Kontrolni proračun – SN mreža – smjer proizvodnje.....	8
4. Opis tehničkog rješenja priključenja.....	9
4.1. Stvaranje uvjeta u mreži.....	9
4.2. Priključak.....	9
4.3. Susretno postrojenje.....	9
4.4. Ostali uvjeti.....	11
5. Izračun naknade za priključenje.....	11
6. Zaključci.....	12

POPIS SLIKA

Slika 2.1 Okvirni prikaz lokacije građevine podnositelja zahtjeva.....	5
Slika 2.2 Mikrolokacija građevine podnositelja zahtjeva na kartografskoj podlozi u odnosu na postojeću EEM.....	6
Slika 3.1 Kontrolni proračun - smjer potrošnje.....	7
Slika 3.2 Kontrolni proračun - smjer proizvodnje.....	8
Slika 4.1 Prikaz interpolacije SE Lasselsberger Knauf u postojeću distribucijsku mrežu.....	9
Slika 4.2 Jednopolna shema susretnog postrojenja SE Lasselsberger Knauf.....	11

POPIS TABLICA

Tablica 2-1 Podaci o podnositelju zahtjeva i predmetnoj građevini.....	4
Tablica 5-1 Naknada za priključenje na temelju stvarnih troškova.....	11

1. Uvod

Elaborat optimalnog tehničkog rješenja priključenja (EOTRP) izrađuje se sukladno odredbama sljedećih relevantnih propisa i akata, vezanih uz pristup mreži i priključenje korisnika mreže:

- 1) Mrežna pravila distribucijskog sustava (Narodne novine, broj 74/18)
- 2) Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže (Narodne novine, broj 51/17, 31/18)
- 3) Uredba o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanje uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu (Narodne novine, broj 07/18)
- 4) Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu (Internetska stranica: <http://www.hep.hr/ods/pravila-o-priključenju-na-distribucijsku-mrežu/647>).

2. Podaci o podnositelju zahtjeva i građevini

Tablica 2-1 Podaci o podnositelju zahtjeva i predmetnoj građevini

Podnositelj zahtjeva		
Ime i prezime / naziv tvrtke		IGMA d.o.o. (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva)
OIB		43695070004
Adresa	Poštanski broj i mjesto	48000 Koprivnica
	Ulica i broj	Ciglana 10
Kategorija		kupac i proizvođač
Osnovni podaci o građevini		
Svrha zahtjeva		priključenje proizvodnog postrojenja na instalaciju postojećeg kupca (kupac s vlastitom proizvodnjom)
Lokacija građevine	Poštanski broj i mjesto	48322 Botovo
	Ulica i broj	Braće Mesarić BB
	Katastarska čestica i općina	k.č.br. 477/2, 478/2, 479/2, 480, 483, 486, 488/2, 489/2, 490, 492, 493, 499/3, 494/1, 494/2, 494/3, 495/1, 495/2, 496/1, 496/2, 497, 498, 499/1, 499/2, 499/3, 500, 501/1, 501/2, 502, 503, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514/1, 514/2, 514/3, 517, 518, 519, 520, 525/1, 521 i 524 k.o. Botovo
Priključna snaga	Proizvodnja (smjer predaje električne energije u mrežu)	112,80 kW
	Potrošnja (smjer preuzimanja električne energije iz mreže)	491 kW*
Naponska razina priključka		10(20) kV
Planirana godišnja proizvodnja		112.113,23 kWh
Planirana godišnja potrošnja		1.588.533,00 kWh
Predvidivi datum priključenja		2021. godina
Osnovni podaci o kupcu		
Kategorija potrošnje		poduzetništvo
Vrsta/namjena građevine		poslovna
Broj OMM		1



Slika 2.1 Okvirni prikaz lokacije građevine podnositelja zahtjeva



Slika 2.2 Mikrolokacija građevine podnositelja zahtjeva na kartografskoj podlozi u odnosu na postojeću EEM

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima
INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004
Svibanj, 2023.

3 Kontrolni proračun tokova snaga u SN mreži

Kontrolni proračun je pojednostavljeni proračun s ciljem utvrđivanja utjecaja korisnika mreže na vrijednosti napona i strujna opterećenja u mreži, uz uvažavanje utjecaja svih korisnika mreže istog smjera korištenja mreže. Kontrolni proračuni tokova snaga u SN mreži izrađuju se u programu NEPLAN.

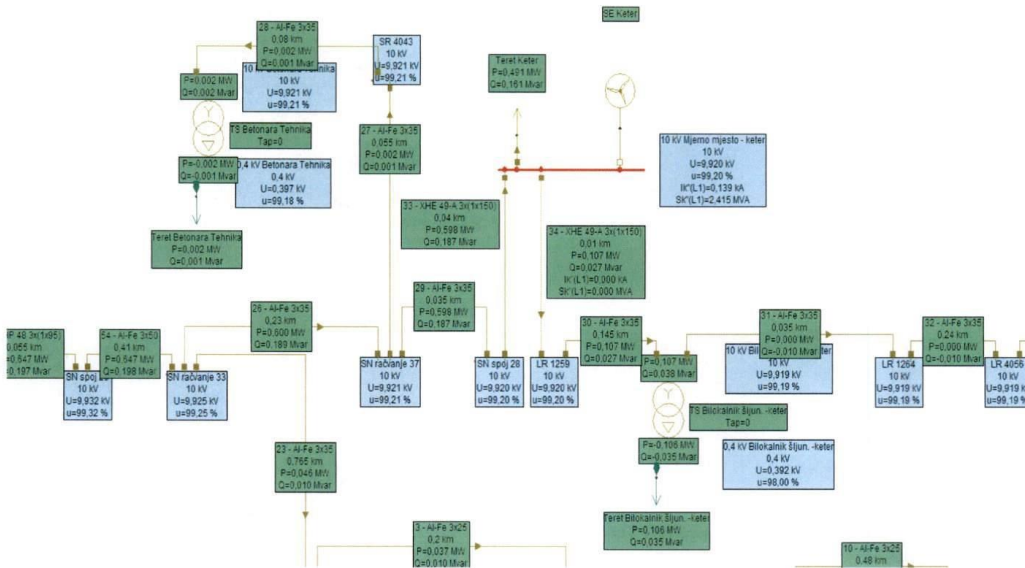
Građevina Podnositelja zahtjeva priključuje se na: 10(20) kV „Mjerno mjesto Keter“ - 1260, napajano iz TS 35/10(20) kV „Drnje“ - 8003.

3.1 Kontrolni proračun – SN mreža – smjer potrošnje

Pri kontrolnom proračunu za smjer potrošnje na SN dozvoljen je maksimalni relativni pad napona do uključivo 5% Un i razmatranom SN izvodu te strujno opterećenje do nazivne struje voda ili transformatora. Pri kontrolnom proračunu za smjer potrošnje SN izvod se modelira na sljedeći način:

- od niženaponskih sabirnica TS VN/SN ili TS SN/SN do kraja SN izvoda
- napon na niženaponskim sabirnicama TS VN/SN ili TS SN/SN iznosi 100%Un
- maksimalno opterećenje SN izvoda određuje se na temelju mjerenja opterećenja izvoda za normalno uklopno stanje u proteklih godinu dana
- maksimalno opterećenje SN izvoda modelira se na kraju SN izvoda
- predmetni kupac modelira se na mjestu priključenja na SN izvodu
- opterećenje SN izvoda i priključna snaga predmetnog kupca modeliraju se s faktorom snage 1.

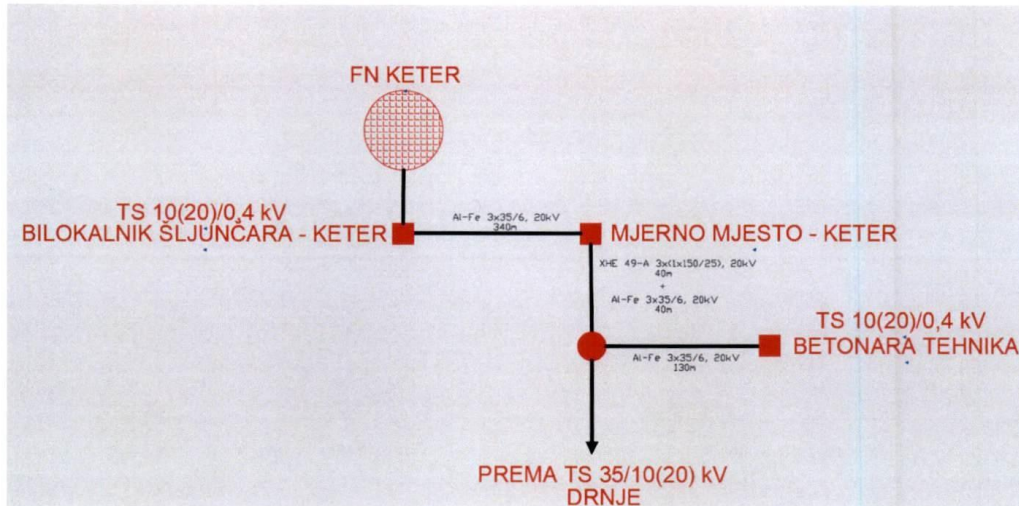
Vrijednosti struja i napona su unutar granica propisanih Pravilima o priključenju. Zaključuje se da u SN mreži postoje tehnički uvjeti za priključenje građevine Podnositelja zahtjeva s priključnom snagom od 491 kW u smjeru potrošnje.



Slika 3.1 Kontrolni proračun - smjer potrošnje

4. Opis tehničkog rješenja priključenja

Tehničko rješenje priključenja obuhvaća priključak i prema potrebi, zahvate na stvaranju uvjeta u mreži. Priključak se sastoji od susretnog postrojenja i priključnih vodova. Realizacija priključenja obuhvaća izgradnju priključka i provođenje zahvata na stvaranju uvjeta u mreži.



Slika 4.1 Prikaz interpolacije FN Keter u postojeću distribucijsku mrežu

4.1. Stvaranje uvjeta u mreži

Za priključenje elektrane „FN Keter“ postoje tehnički uvjeti u mreži te nije potrebno provesti dodatno stvaranje uvjeta u mreži.

4.2. Priključak

Priključak građevine Podnositelja zahtjeva na elektroenergetsku distribucijsku mrežu ostvariti će se izgradnjom susretnog postrojenja uz „Mjerno mjesto - Keter“. Sustavno postrojenje interpolirati u postojeću SN mrežu izgradnjom potrebnih dionica SN kabela.

4.3. Susretno postrojenje

Susretno postrojenje sastoji se od primarnog postrojenja s obračunskim mjernim mjestom, transformatora vlastite potrošnje, sekundarnog postrojenja te građevine susretnog postrojenja.

Susretno postrojenje – građevinski dio

Susretno postrojenje je građevina tip kao MTS dimenzija cca. 4,3 x 3,3 m. U kalkulaciji troškova priključka elektrane potrebno je uračunati troškove izgradnje građevine kao tip MTS, kao i eventualne troškove otkupa građevinske čestice veličine minimalno 8x7 m.

Primarno postrojenje

Primarno postrojenje opremiti:

- oformiti 10(20) kV susretno srednjenaponsko postrojenje (Slika 4.2) koje se sastoji od plinom izoliranih srednjenaponskih modula:
 - dva vodna polja s rastavnom sklopkom (jedan je kao spojno polje),
 - transformatorskog polja,
 - mjernog polja,
 - vodnog polja za spoj proizvođača u kojem se nalazi prekidač za odvajanje

HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.



- opremiti mjerni polje sa NMT sa tri namota primarnog napona $10/\sqrt{3}$ kV (jedan za obračunsko mjerenje $0,2/\sqrt{3}$ kV, jedan za pogonska mjerenja $0,2/\sqrt{3}$ kV te jednim tercijarnim namotom $0,2/3$ kV) i SMT primarne struje $2 \times 25/5$ A s tri sekundarne jezgre (jedna za obračunsko mjerenje 5A FS 5, jedna za pogonska mjerenja 5A FS 5 te jedna za zaštitu 5A FS 10),
- osigurati napajanje vlastite potrošnje susretnog postrojenja ugradnjom transformatora $10(20)/0,4$ kV i NN bloka.

Prekidač za odvajanje: prekidač u vodnom polju =J5.

Obračunsko mjerno mjesto:

Mjesto predaje električne energije je u susretnom postrojenju elektrane (u mjernom polju =J4).

Napon predaje energije: 10(20) kV (mjerenje i obračun električne energije je na 10(20) kV razini).

Mjerni uređaji za obračunsko mjerenje električne energije:

- Karakteristike brojila: trofazno, dvosmjerno, intervalno, neizravno mjerenje energije, mjerenje vršne snage, daljinsko očitavanje, razred točnosti za djelatnu energiju 0.5S, razred točnosti za jalovu energiju 1 (4 kvadranta), pohranjivanje krivulje opterećenja, komunikacijski modul GSM/GPRS
- Karakteristike strujnih mjernih transformatora: jezgra za obračunsko mjerenje mora imati struju 5 A, razred točnosti 0.5S; uz faktor sigurnosti 5, nazivne snage ≤ 15 VA, a preporuča se ≤ 5 VA
- Karakteristike naponskih mjernih transformatora: sekundarni namot za obračunsko mjerenje mora imati napon $100/\sqrt{3}$ V, razred točnosti 0.5, nazivne snage ≤ 15 VA, a preporuča se ≤ 5 VA

Obračunsko mjerno mjesto treba izvesti u skladu s Mrežnim pravilima, odnosno prema tehničkim uvjetima za obračunsko mjerno mjesto.

Mjerenja na mjestu preuzimanja: djelatna snaga (dvosmjerno), jalova snaga (dvosmjerno), napon, struja, frekvencija.

Zaštite koje djeluju na prorađu prekidača za odvajanje:

- Nadstrujna zaštita (preopterećenje, kratki spoj, zemljospoj, usmjerena)
- Nadfrekvencijska
- Podfrekvencijska
- Nadnaponska
- Podnaponska

Razgraničenje vlasništva:

Susretno postrojenje treba biti u vlasništvu HEP-ODS-a. Prostorija u koju je smješteno susretno postrojenje mora imati pristupni put (pristup s javne prometnice).

Mjesto razgraničenja vlasništva između elektrane i HEP-a: kabelski završetci korisnikovog kabela (iz elektrane) u HEP-ovom vodnom polju $10(20)$ kV =J5.

HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.



PRIKLJUČAK	Jedinična cijena [kn]	Količina	Ukupni trošak HEP ODS-a [kn]	Udio kupca u trošku [%]	Učešće kupca [kn]
Kabelsko kućište MTS	80.000,00	1,00	80.000,00	100,00	80.000,00
Susretno postrojenje (SN modul proizvođača) s dva vodna, trafo, mjernim i vodnim poljem s prekidačem za odvajanje. Prekidač za odvajanje sa zaštitnim funkcijama i mogućnošću daljinskog upravljanja (postojeće SN mjerno polje ostaje)	140.000,00	1,00	140.000,00	100,00	140.000,00
SN priključni kabelski vodovi	20.000,00	1,00	20.000,00	100,00	20.000,00
Mjerni ormarić s brojilom električne energije	7.000,00	1,00	7.000,00	100,00	7.000,00
Transformator vlastite potrošnje	25.000,00	1,00	25.000,00	100,00	25.000,00
NN blok i sekundarna oprema	30.000,00	1,00	30.000,00	100,00	30.000,00
Elektromontažni i građevinski radovi	70.000,00	1,00	70.000,00	100,00	70.000,00
Izrada projektne dokumentacije, geodetska skica (komplet)	50.000,00	1,00	50.000,00	100,00	50.000,00
Priključak ukupno					422.000,00

Naknada za priključenje građevine podnositelja zahtjeva, utvrđena prema Metodologiji utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže iznosi: **422.000,00 + PDV**.

6. Zaključci

Na temelju analize mreže u okviru predmetnog EOTRP-a, zaključuje se da građevina podnositelja zahtjeva može biti priključena na SN mrežu HEP-ODS-a kao kupac s vlastitom proizvodnjom s priključnom snagom od 491 kW u smjeru preuzimanja iz mreže i 112,8 kW u smjeru predaje u mrežu, kada se stvore tehnički uvjeti u mreži i izgradi priključak definiran u točki 4.

Rok važenja EOTRP-a: 270 dana od zaprimanja EOTRP-a

(Podnositelj zahtjeva dužan je u roku od 270 dana od dana zaprimanja EOTRP-a operatoru distribucijskog sustava podnijeti zahtjev za izdavanje EES uz potpisan ugovor o priključenju (dostavlja se podnositelju zahtjeva zajedno s EOTRP-om), a u protivnom EOTRP prestaje važiti.)

Iznos naknade za priključenje: 422.000.00 kn (bez PDV-a)

Predviđeni rok priključenja: sukladno Ugovoru o priključenju

Na temelju Odluke o davanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje” KLASA: UP/I-310-01/17-01/05; URBROJ: 2137-02-17-6 od 17. svibnja 2017. godine Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Službe za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove i odredbe članka 76. Zakona o rudarstvu („Narodne novine“ broj 56/13. i 14/14.), te odredbe članka 30. Zakona o koncesijama („Narodne novine“ broj 143/12.)

UREĐ DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANJI, Koprivnica, Ulica Antuna Nemčića 5, OIB: 20523576681 (u daljnjem tekstu: davatelj koncesije) koji zastupa predstojnica Elizabeta Rapić Perković, dipl. iur.

i

IGMA industrija građevnog materijala d.o.o., sa sjedištem u Koprivnici, Ciglana 10, OIB: 43695070004 (u daljnjem tekstu: koncesionar) koje zastupa direktor Alojzije Gregur dipl. inž. građ., sklapaju

UGOVOR O KONCESIJI ZA EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA GRAĐEVNOG PIJESKA I ŠLJUNKA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU „MLADJE”

I. PREDMET UGOVORA

Članak 1.

Ovim ugovorom utvrđuju se uvjeti, prava i obveze po kojima će se u skladu s Odlukom o davanju koncesije na eksploatacijskom polju građevnog pijeska i šljunka „Mladje” Ureda državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Službe za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove, KLASA: UP/I-310-01/17-01/05, URBROJ: 2137-02-17-6 od 17. svibnja 2017. godine (u daljnjem tekstu: Odluka), obavljati eksploatacija mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje”.

II. EKSPLOATACIJSKO POLJE

Članak 2.

Eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Mladje” određeno je i odobreno trgovačkom društvu IGMA industrija građevnog materijala d.o.o., sa sjedištem u Koprivnici, Ciglana 10, OIB: 43695070004, Rješenjem KLASA: UP/I-310-01/17-01/07, URBROJ: 2137-02-17-2 od 18. travnja 2017. godine.

Eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Mladje” nepravilnog je oblika i ima površinu 33,53 ha, a nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji, Općina Drnje.

Granice eksploatacijskog polja „Mladje” su spojnice vršnih točaka T-1, T-2, T-3, T-4, T-5, T-6, T-7, T-8, T-9, T-10, T-11, T-12, T-13, T-14, T-15, T-16, T-17, T-18, T-19, T-20, T-21, T-22, T-23, T-24, T-25, B, A, N, M, L, K, J, i I₆, a čije su koordinate izražene u HTRS96/TM koordinatnom sustavu kako slijedi:

1/8





Vršna točka	Koordinate	
	E	N
T-1	532107,50	5120938,66
T-2	532081,42	5120949,66
T-3	532063,61	5120957,93
T-4	532049,78	5120961,57
T-5	531971,51	5120967,69
T-6	531940,62	5120970,37
T-7	531871,51	5120968,94
T-8	531844,67	5120977,07
T-9	531814,87	5120992,46
T-10	531802,15	5121007,38
T-11	531789,04	5121028,64
T-12	531772,36	5121067,16
T-13	531764,53	5121048,50
T-14	531746,22	5120980,65
T-15	531728,56	5120935,31
T-16	531728,49	5120882,49
T-17	531706,24	5120760,09
T-18	531684,09	5120715,32
T-19	531684,75	5120597,14
T-20	531623,14	5120592,77
T-21	531444,58	5120568,90
T-22	531321,83	5120714,10
T-23	531253,52	5120941,84
T-24	531254,53	5121179,39
T-25	531399,89	5121134,63
B	531501,68	5121198,56
A	531613,14	5121069,15
N	531733,90	5121081,93
M	531853,67	5121147,20
L	531971,60	5121204,43
K	532093,54	5121207,73
J	532303,07	5121127,68
I ₆	532403,03	5121130,06

Katastarske čestice se nalaze unutar eksploatacijskog polja građevnog pijeska i šljunka „Mladje“ u Općini Drnje u Koprivničko-križevačkoj županiji, u k.o. Botovo: 428, 456, 457, 463/1, 477/2, 478/2, 479/2, 480, 483, 486, 488/2, 489/2, 490, 492, 495/1, 495/2, 496/1, 496/2, 497, 498, 499/1, 499/2, 499/3, 501/1, 501/2, 519, 520, te dio: 309, 310, 374 (sada 374/2), 377 (sada 377/2), 431/2, 432, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 458/1, 458/2, 459, 460/1, 460/2, 461/1, 461/2, 462, 463/2, 463/3, 464/1, 464/2, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 473, 474, 475, 476, 477/1, 478/1, 479/1, 481, 482, 487, 488/1, 489/1, 493, 494/1, 494/2, 494/3, 500, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514/1, 514/2, 514/3, 517, 518, 521, 524, 525/1, 525/2, 529, 531, 634/2 i 643/2, i u k.o. Torčec: 398/23 (sada 398/215), 398/24 (sada 398/216), 398/25 (sada 398/217), 398/26, 398/29, 398/30, 398/31, 398/32, 398/64, 398/65, 398/66 te dio: 398/22, 398/27, 398/28, 398/33, 398/34, 398/35, 398/36 i 931/1.

2/8



Rok do kojeg vrijedi utvrđeno eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Mladje“ je 31. prosinca 2035. godine.

Eksploatacijsko polje građevnog pijeska i šljunka „Mladje“ upisano je u Registar utvrđenih eksploatacijskih polja, list 15, koji vodi Ured državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji

III. UVJETI ZA OSTVARIVANJE KONCESIJE

Članak 3.

Koncesionar mora ostvarivati koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“, u skladu s:

- Rudarskim projektom eksploatacije građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/11-01/13, URBROJ: 2137-02-11-9 od 29. rujna 2011. godine,

- Lokacijskom dozvolom Ministarstva zaštite okoliša, prostornoga uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I-350-05/10-01/155, Urbroj: 531-06-11-15NK od 6. lipnja 2011. godine.

Koncesionar mora pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“ poštivati odredbe Zakona o rudarstvu.

Koncesionar mora pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“ na pitanja koja nisu uređena Zakonom o rudarstvu, poštivati propise Republike Hrvatske kojima su uređena ta pitanja.

Članak 4.

Koncesionaru se daje koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“ na dijelu zemljišnih čestica unutar eksploatacijskog polja „Mladje“, kako slijedi:

Katastarska općina	Katastarska oznaka čestice	Posjedovni list broj	Zemljišno knjižna oznaka čestice	Broj ZK uloška	Ukupna površina zemljišne čestice (u čhv)		Ukupna površina zemljišne čestice (u m ²)	Na dijelu zemljišne čestice površine (u m ²)	Vlasništvo
					j	čhv			
Botovo	377/2	134	377/2	348			208	79	IGMA d.o.o. Koprivnica
	428	152	428	276		13	46	46	
	463/2	136	463/2	730		442	1.589	1.554	
	463/3				675	2.427	466		
	477/2	134	477/2	665		266	956	956	

3/8



	478/2	152	478/2	366		377	1.355	1.355	
	479/2		479/2	84		732	2.625	2.625	
	480	306	480	115		1.132	4.070	4.070	
	483		483	695		565	2.032	2.032	
	486		486	175		546	1.963	1.963	
	488/2		488/2			360	1.294	1.294	
	489/2		489/2	219		308	1.107	1.107	
	490	134	490		1	714	8.322	8.322	
	492		492	99		929	3.341	3.341	
	493		493			397	1.427	1.208	
	499/3		499/3	230		228	820	820	
	494/1		494/1			537	1.931	1.667	
	494/2		494/2	182		375	1.348	1.242	
	494/3	110	494/3	93		224	805	695	
	495/1		495/1	333		619	2.226	2.226	
	495/2		495/2	278		1.577	5.671	5.671	
	496/1	134	496/1	370		566	2.035	2.035	
	496/2		496/2	381		484	1.740	1.740	
	497		497	138		786	2.826	2.826	
	498	306	498	343		577	2.075	2.075	
	499/1	134	499/1	345		320	1.150	1.150	
	499/2	92	499/2	169		228	820	820	
	500	346	500	119	1	631	8.024	7.891	
	501/1		501/1	15		629	2.262	2.262	
	501/2	134	501/2	340		629	2.262	2.262	
	502	47	502	741		223	802	510	
	503	147	503	85		190	683	378	
	505	339	505	742		876	3.150	3.144	
	506	420	506	205		1.015	3.650	3.607	3/4 IGMA d.o.o. Koprivnica, 1/4 Ban Ana, Drnje
	507	340	507	570		1.016	3.654	3.273	
	508		508	63		294	1.057	667	
	509	134	509	666		343	1.233	974	
	510	253	510	321		497	1.787	1.405	
	511		511	490		904	3.251	2.405	
	512		512		1	383	7.132	4.357	
	513		513	68	1	215	6.527	3.535	IGMA d.o.o. Koprivnica
	514/1		514/1			833	2.996	1.425	
	514/2	134	514/2	255		333	1.197	590	
	514/3		514/3			1.055	3.794	1.292	
	517		517			850	3.057	607	
	518		518	392		91	327	120	
	519		519	117		118	424	424	

Botovo

4/8



520	344	520	332		216	776	776
525/1		525/1			505	1.816	376
521	306	521	588		444	1.596	214
524		524			609	2.190	230
435		435			1.133	4.075	802
436		436		1	816	8.689	7.300
437		437			223	802	105
438		438			741	2.665	2.039
439		439			740	2.661	1.606
440		440		1	819	8.700	2.828
441		441			640	2.301	463
442		442			1.552	5.582	109
443		443			400	1.438	28
444		444			575	2.068	235
445		445			50	179	137
446		446			37	133	83
447		447			505	1.816	165
448		448			584	2.100	23
449		449			303	1.089	37
450		450			582	2.093	250
451	371	451	638		55	197	144
452		452			122	438	390
453		453		1	65	5.988	724
454		454			480	1.726	190
455		455			1.117	4.017	552
456		456			83	298	298
457		457			57	205	205
458/1		458/1			668	2.402	145
458/2		458/2			610	2.193	482
459		459			1.266	4.553	736
460/1		460/1			339	1.219	73
460/2		460/2			398	1.431	133
461/1		461/1			246	884	450
461/2		461/2			305	1.096	506
464/2		464/2			470	1.690	1.618
462	370	462			602	2.165	1.693
464/1		464/1		5	738	31.427	18.367
465		465	355	1	68	5.999	1.935
466	371	466		1	1.213	10.117	2.238
467		467			274	985	761
469		469	654	2	496	13.293	338
470		470	718	3	757	19.986	6.567

REPUBLIKA
HRVATSKA



	471	471		5	757	31.495	1.691		
	473	473			255	917	117		
	474	474			558	2.006	113		
	475	475	725		459	1.650	234		
	476	476			533	1.917	444		
	477/1	477/1			469	1.686	243		
	478/1	478/1			401	1.442	292		
	479/1	479/1			424	1.524	394		
	481	481			469	1.686	195		
	482	482	723		262	942	284		
	489/1	489/1			580	2.086	919		
	487	487	704		143	514	363		
	488/1	488/1	283		66	237	208		
Torčec	398/26	398/26	2304		526	1.891	1.891	IGMA d.o.o. Koprivnica	
	398/27	398/27			562	2.022	1.059		
	398/22	398/22			677	2.435	1.342		
	398/28	398/28			455	1.637	782		
	398/29	398/29			454	1.633	1.633		
	398/30	398/30			742	2.668	2.668		
	398/31	398/31		1	836	8.762	8.762		
	398/32	398/32	864	1	224	6.560	6.560		
	398/33	398/33	1128	1	503	7.564	7.548		
	398/34	398/34			1.066	3.834	835		
	398/35	398/35			1.200	4.316	566		
	398/36	398/36		2	1.488	16.861	10.525		
	398/215	398/215				2.820	2.820		
	398/216	398/216				683	683		
	398/217	398/217				2.025	2.025		
	398/64	316	398/64	1115		1.202	4.323		4.323
	398/66	445	398/66	1623			10.540		10.540
	398/65	849	398/65	268	2	1.461	16.764		15.800
931/1	726	931/1	1895		274	985	753		
								REPUBLIKA HRVATSKA	

IV. OBVEZE TRGOVAČKOG DRUŠTVA IGMA d.o.o. KOPRIVNICA

Članak 5.

Koncesionar se obvezuje da će plaćati novčanu naknadu za koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na odobrenom eksploatacijskom polju „Mladje” i to: fiksni dio - za površinu eksploatacijskog polja u iznosu 1.000,00 kn/ha i varijabilni dio – za otkopanu količinu mineralne sirovine za proizvodnju građevnog proizvoda u iznosu od 5% od tržišne vrijednosti otkopane mineralne sirovine, u skladu s odredbom članka 77. Zakona o rudarstvu i Uredbe o naknadi za koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina (“Narodne novine” broj 31/14.).

6/8



Fiksni dio naknade za eksploatacijsko polje mineralnih sirovina obračunava se godišnje i dostiže najkasnije do kraja četvrtog kvartala tekuće godine.

Varijabilni dio naknade za otkopanu količinu mineralnih sirovina obračunava se kvartalno i dostiže petnaestog (15.) dana narednog kvartala.

„ Za kašnjenje u plaćanju naknade obračunavaju se zakonske zatezne kamate.

Na temelju odredbi članka 77. stavka 3. Zakona o rudarstvu u slučaju izmjene zakonskih i podzakonskih propisa kojima je određena naknada za koncesiju, koncesionar je dužan plaćati naknadu za koncesiju sukladno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi što će se odrediti izmjenom Odluke i ovoga Ugovora o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na odobrenom eksploatacijskom polju „Mladje“.

Članak 6.

Koncesionar će nadoknaditi možebitnu štetu prčinjenu rudarskim radovima – eksploatacijom mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na zemljištu, poljoprivrednim kulturama, šumi i sl. prema obimu i visini stvarne štete utvrđene u skladu s lokalnim prilikama i uvjetima.

Članak 7.

Saniranje terena devastiranog eksploatacijom mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“, koncesionar treba temeljem odredbi članka 69. i članka 87. Zakona o rudarstvu provesti u skladu s provjerenim rudarskim projektom, ali tako da se najveći dio sanacije terena obavi u tijeku radova na eksploataciji mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka.

Koncesionar je predao Uredu državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, u svrhu osiguranja naplate troškova sanacije utvrđenih Rudarskim projektom eksploatacije građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/11-01/13, URBROJ: 2137-02-11-9 od 29. rujna 2011. godine i u svrhu osiguranja naplate koncesijske naknade, devet zadužnica u ukupnom iznosu od 4.800.000,00 kuna (slovima: četirijunaoosamtisućakuna) ovjerenu kod javnog bilježnika.

Članak 8.

Koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“ daje se na rok od 8 godina, odnosno do 28. svibnja 2025. godine.

V. PRESTANAK KONCESIJE

Članak 9.

Koncesionaru će se oduzeti koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina građevnog pijeska i šljunka na eksploatacijskom polju „Mladje“ prije isteka roka iz članka 8. ovoga

7/8

Ugovora u slučaju nepoštivanja ili neizvršavanja obveza iz ovoga Ugovora ili kada nastupe koji od razloga propisanih Zakonom o rudarstvu i Zakonom o koncesijama.

VI. RJEŠAVANJE SPOROVA

Članak 10.

Za rješavanje sporova po obvezama koje nisu uređene Zakonom o rudarstvu, nadležan je Općinski sud u Koprivnici.

VII. ZAKLJUČNE ODREDBE

Članak 11.

Ovaj ugovor sastavljen je u 12 istovjetnih primjeraka od kojih su 2 primjerka za koncesionara, 2 primjerka za Ured državne uprave u Koprivničko-križevačkoj županiji, Koprivnica, 1 primjerak za Ministarstvo financija, Sektor za gospodarstvo, Odjel za Registar koncesija, 1 primjerak za Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta – Sektor za rudarstvo, 1 primjerak za Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 1 primjerak za Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, 1 primjerak za Općinu Drnje, 1 primjerak Ministarstvu državne imovine, 1 primjerak Koprivničko-križevačkoj županiji i 1 primjerak Državnoj geodetskoj upravi, Područni ured Koprivnica.

KLASA: UP/I-310-01/17-01/05

URBROJ: 2137-02-17-13

Koprivnica, 29. svibnja 2017. godine

KONCESIONAR
IGMA d.o.o. KOPRIVNICA

DIREKTOR

Alojzije Gregur, dipl. ing. građ.

IGMA ©
Industrija građevnog materijala d.o.o.
KOPRIVNICA, Ciglana 10

DAVATELJ KONCESIJE
URED DRŽAVNE UPRAVE U
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ
ŽUPANIJI

PREDSTOJNICA

Elizabeta Rapić Perković, dipl. iur.





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:56

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1119/2010
Aktivne plombe:

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 665

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	477/2	ORANICA U VRBLJU		266		
		UKUPNO:		266		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

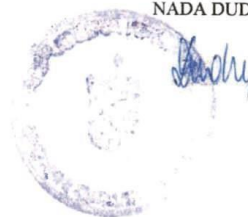
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4349/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 366

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	478/2	ORANICA U VRBLJU		377		
		UKUPNO:		377		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Z-627/1928. Temeljem darovnog ugovora od 2.2.1928. uknjižuje se pravo služnosti dosmrtnog uživanja nekretnina u A za korist: BAČI STJEPAN, BOTOVO		
2.			
2.1	Zaprimljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/I-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 7100/2017





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 84

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	479/2	ORANICA U VRBJU		732		
		UKUPNO:		732		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
I. Vlasnički dio: 1/1	IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
Tereta nema!			

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4351/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 115

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	480	ORANICA U VRBLJU		1132		
		UKUPNO:		1132		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Primlj. i odl. 19. travnja 1930. br. Z-1504/1930.g. Na temelju obveznice od 17. ožujka 1928.g. uknjižuje se pravo zaloge na A za glavnica od dvijetisućčetristopetnaest dinara sa 8% kamata od 17. lipnja 1928.g. do plateža i slučajnim troškovima utjerivanja u najvišem iznosu od 1500 din u korist: BOBINEC VJEKOSLAV, DRNJE	2.415,00 DIN	

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4352/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 695

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7443/2016
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

**Posjedovnica
PRVI ODJELJAK**

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	483	ORANICA U VRBLJU		565		
		UKUPNO:		565		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

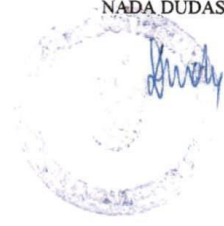
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4353/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 175

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7443/2016
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	485	ORANICA U VRBJU		54		
2.	486	ORANICA U VRBJU		546		
		UKUPNO:		600		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

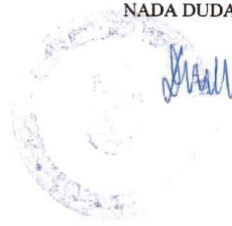
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4354/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 219

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7358/2016
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

POSEBNI IZVADAK: KAT. ČESTICE: 488/2, 489/2, 490 (OSTALO KAO NEPOTREBNO IZOSTAVLJENO)

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	488/2	ORANICA U VRBLJU		360		
2.	489/2	SJENOKOŠA U VRBLJU		308		
3.	490	ORANICA U VRBLJU	1	714		
		UKUPNO:	1	1382		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

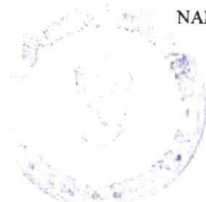
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4355/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 99

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1727/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	492	ORANICA U VRBJU		929		
		UKUPNO:		929		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Z- 5877/56 Na temelju ovosudnog pravomoćnog rješenja od 13.4.1955.g. uknjižuje se pravo služnosti doživotnog uživanja dijela nekretnina Novak Stjepan iz u A za korist: NOVAK KATA , BOTOVO 80		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4356/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 230

Broj zadnjeg dnevnika: Z-723/2012
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	493	ORANICA U VRBJU		397		
2.	499/3	ORANICA VRBJE		228		
		UKUPNO:		625		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

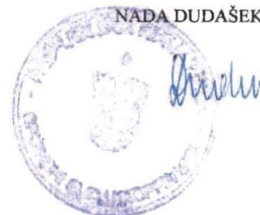
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4357/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 182

Broj zadnjeg dnevnika: Z-723/2012
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	494/1	ORANICA U VRBJU		537		
2.	494/2	ORANICA U VRBJU		375		
		UKUPNO:		912		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4358/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 93

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	494/3	ORANICA U VRBJU		224		
		UKUPNO:		224		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprimljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJU, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/I-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 7101/2017



Izdao:

ZK referent:
GORAN SAVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 333

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1727/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	495/1	ORANICA U VRBLJU		619		
		UKUPNO:		619		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

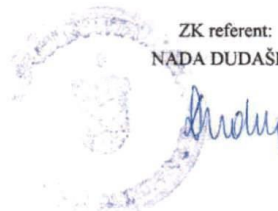
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Prim. 9.rujna 1893. br.1959/Z. - Odluka od 9.rujna 1893. Na temelju ugovora od 30.kolovoza 1893. uknjižuje se pravo služnosti doživotnog uživanja u A za korist: OTOČAN JELA		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4360/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 278

Broj zadnjeg dnevnika: Z-5666/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	495/2	ORANICA U VRBLJU		1577		
		UKUPNO:		1577		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, OIB: 43695070004, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4361/2017

Izdao:

ZK referent:
NAĐA DUDAŠEK



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 370

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7358/2016
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	496/1	ORANICA U VRBLJU		566		
		UKUPNO:		566		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4362/2017

Izdao:

ZK referent:

NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 381

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7358/2016
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	496/2	ORANICA U VRBLJU		484		
		UKUPNO:		484		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4363/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 138

Broj zadnjeg dnevnika: Z-3868/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	497	ORANICA U VRBJU		786		
		UKUPNO:		786		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4364/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 343

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	498	ORANICA U VRBLJU		577		
		UKUPNO:		577		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4365/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 345

Broj zadnjeg dnevnika: Z-4838/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	499/1	ORANICA U VRBJU		320		
		UKUPNO:		320		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4366/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 169

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	499/2	ORANICA U VRBLJU		228		
		UKUPNO:		228		

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprmljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/1-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 7102/2017





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 119

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	500	ORANICA U VRBJU	1	631		
		UKUPNO:	1	631		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
I.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., CIGLANA 10, KOPRIVNICA	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
I.			
1.1	Z- 37/1943 Temeljem ovisodne pravomoćne urudžbene isprave od 13.4.1939.g. uknjižuje se pravo služnosti dosmrtnog uživanja nekretnina u A za korist: VUKIĆ BARA, BOTOVO 36		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4368/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 15

Broj zadnjeg dnevnika: Z-5313/2015
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	501/1	ORANICA U VRBJU		629		
		UKUPNO:		629		

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Z-505/1875. Uknjiženo je pravo služnosti dosmrtnog uzdržavanja na 1/4 dijela nekretnina u A za korist: NOVAK DORA UDOVICA		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4369/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 340

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2163/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	501/2	ORANICA U VRBJU		629		
		UKUPNO:		629		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4370/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 741

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
I.	502	ORANICA U VRBJU		223		
		UKUPNO:		223		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
I.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
I.			
1.1	Zaprimljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/I-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 7103/2017



Izdao:

ZK referent:
BORAN SAVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 85

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	503	ORANICA U VRBJU		190		
		UKUPNO:		190		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
I.			
1.1	Zaprimljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/I-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 7104/2017



Izdao:

ZK referent:
GORAN SAVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 742

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	505	ORANICA U VRBJU		876		
		UKUPNO:		876		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1	
	IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprmljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJ, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/I-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 7105/2017



Izdao:

ZK referent:

GORAN SAVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 205

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1119/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	506	ORANICA U VRBLJU		1015		
		UKUPNO:		1015		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Suvlasnički dio: 1/4 BAN ANA, DRNJE KBR. 123	
3.	Suvlasnički dio: 3/4 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Z-5088/1955. Uknjižuje se pravo služnosti doživotnog uživanja na dijelu nekretn. Ban Ignaca, Drnje 123 u A, za korist: DINŠIĆ TOMO, DRNJE 289		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4374/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 570

Broj zadnjeg dnevnika: Z-3163/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	507	ORANICA U VRBJU		1016		
		UKUPNO:		1016		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4375/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 63

Broj zadnjeg dnevnika: Z-5313/2015
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	508	ORANICA U VRBLJU		294		
		UKUPNO:		294		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

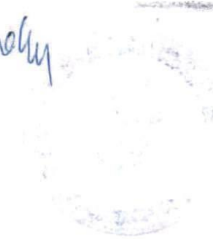
Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4376/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK

Nada Dudašek





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 666

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1119/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	509	ORANICA U VRBLJU		343		
		UKUPNO:		343		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4377/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 321

Broj zadnjeg dnevnika: Z-3163/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	510	ORANICA U ORLJU		497		
		UKUPNO:		497		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

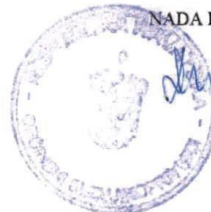
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Primljeno . 22.srpnja 1987. broj. Z- 2266/87. Na temelju kupoprodajnog ugovora od 11.svibnja 1987. uknjižuje se pravo služnosti doživotnog uživanja na A za korist: ŠEGEREC VJEKOSLAVA, DRNJE, CRKVENA ULICA 41		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4378/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 490

Broj zadnjeg dnevnika: Z-3164/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	511	ORANICA U VRBJU		904		
		UKUPNO:		904		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

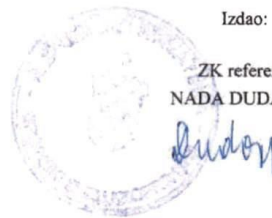
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Z-1885/1932. Uknjiženo je pravo služnosti doživotnog uživanja na 11/32 dijela nekretnina u A za korist: EDUT JOSIP, BOTOVO KBR 8		
2.			
2.1	Z- 2266/1987. Uknjižuje se pravo služnosti doživotnog uživanja na A za korist: ŠEGEREC VJEKOSLAVA, DRNJE, KATE MIKULAN 41		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4379/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA

Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 68

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2163/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	512	ORANICA U VRBLJU	1	383		
2.	513	ORANICA U VRBJU	1	215		
		UKUPNO:	2	598		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
4.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 4380/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 255

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1580/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	514/1	ORANICA U VRBJU		833		
2.	514/2	ORANICA U VRBJU		333		
3.	514/3	ORANICA U VRBJU		1055		
		UKUPNO:		2221		

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4381/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 392

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2163/2008
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	517	ORANICA U VRBJU		850		
2.	518	PUSTOŠINA U VRBJU		91		
		UKUPNO:		941		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
2.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

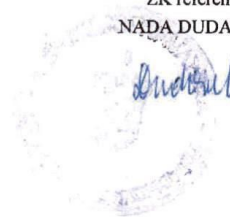
Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4382/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK





REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 117

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1580/2010
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	519	ORANICA U VRBJU		118		
		UKUPNO:		118		

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4383/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 11.04.2017. 09:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 332

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2608/2017
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	520	ORANICA U VRBJU		216		
2.	525/1	ORANICA U VRBJU		505		
		UKUPNO:		721		

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
3.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O., OIB: 43695070004, ULICA CIGLANA 10, 48000 KOPRIVNICA, HRVATSKA	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprimljeno 03.04.2017.g. pod brojem Z-2608/2017 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE KLASA: UP/1-940-01/16-01/13, URBROJ: 2137-02-17-26 21.02.2017, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.04.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvatke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku pod brojem 7106/2017



Izdao:

ZK referent
Goran SAVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Koprivnici
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL KOPRIVNICA
Stanje na dan: 02.03.2017. 13:57

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 314153, BOTOVO

Broj ZK uložka: 588

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	521	ORANICA U VRBLJU		444		
2.	524	ORANICA U VRBLJU		609		
		UKUPNO:		1053		

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 IGMA D.O.O. KOPRIVNICA, CIGLANA 10	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 02.03.2017.

Sudska pristojba po TAR. BR. 18 Zakona o sudskim pristojbama - Za izvratke iz zemljišnih knjiga (NN br. 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvratku pod brojem 4385/2017

Izdao:

ZK referent:
NADA DUDAŠEK



2 TEHNIČKI DIO

2.1 Tekstualni dio glavnog projekta

2.1.1 Tehnički opis

Predmet projekta, podloge i podaci

Predmet ovog projekta je proizvodni pogon (postrojenje) tvornice za proizvodnju agregata potrebnih za proizvodnju betona i betonskih proizvoda investitora IGMA d.o.o., Koprivnica.

Cijeli proizvodni proces sastoji se od sljedećih cjelina:

- Vađenje i transport šljunka do obale
- Transport šljunka uz obalu jezera do primarne deponije
- Pod deponijsko izuzimanje šljunka s primarne deponije i transport do prihvatnog bunkera
- Tvornica agregata (sijanje, drobljenje i pranje gotovih agregata uz odlaganje na pripadajuće deponije)
- Izuzimanje, vaganje te transport i utovar šljunka u kamione i vagone
- Pomoćne zgrade za potrebe proizvodnog procesa (uredski prostori, laboratorij, skladišta i radione)

Dio proizvodnog procesa koji je predmet ovog projekta je:

- Ugradnja integrirane FN elektrane na sustav mobilnih transportera šljunka sa svrhom proizvodnje el. energije iz OIE za potrebe proizvodnog procesa
- Daljinsko mjerenje potrošnje el. energije proizvodnog procesa zasebno i cijelog proizvodnog pogona sa svrhom praćenja potrošnje el. energije i odgovornog gospodarenja

OPĆENITO

Predmetni objekt je proizvodni pogon „KETER“ tvrtke IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB:43695070004.

Kao podloga za izradu ovog projekta služili smo se slijedećom dokumentacijom:

- Arhitektonski tlocrti postojećeg stanja, dobiveni od „IGMA“ d.o.o.
- Rudarski projekt izrađen od strane Calx d.o.o.
- Ponuda za novi plovni bager i plovne transportere s teh. karakteristikama, dobiveni od „IGMA“ d.o.o.
- Podaci o godišnjoj prevezenoj količini šljunka u proizvodnom procesu
- Podaci o potrošnji energije i goriva proizvodnog procesa

Mjera energetske obnove – FOTONAPONSKE ELEKTRANE U INDUSTRIJSKOM SEKTORU – Postavljanje novih sustava za proizvodnju električne energije iz energije sunca - Ugradnja integrirane FN elektrane na sustav mobilnih transporterata šljunka sa svrhom proizvodnje el. energije iz OIE za potrebe proizvodnog procesa

ENERGETSKI RAZVOD

Projektom je obuhvaćen razvod FN elektrane u svojstvu proizvodnog pogona smještena na sustavu mobilnih transporterata kao integrirana FN elektrana. Fotonaponska elektrana spaja se na mjerno mjesto prema rješenju HEP-a.

FN ELEKTRANA

Predviđena je izgradnja integrirane fotonaponske elektrane na liniji mobilnih transporterata za šljunak. Izgrađena fotonaponska elektrana koristit će se za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe uz paralelni rad s distributivnom mrežom u slučaju prodaje viška proizvedene električne energije u distributivnu mrežu.

Fotonaponska elektrana proizvodit će električnu energiju iz obnovljivih izvora (sunčeva energija) za vlastite potrebe te se priključiti na postojeću elektrodistribucijsku mrežu SN napona kako bi se u slučaju kada proizvodnja električne energije iz fotonaponske elektrane bude veća od vlastite potrošnje objekta mogla predati energiju u mrežu.

Fotonaponska elektrana spada u obnovljive izvore energije te će proizvoditi električnu energiju kroz cijelu godinu. Obnovljivi izvor električne energije je postrojenje u kojem se iz obnovljivog izvora energije proizvodi električna energija. Pretvorba sunčeve energije u električnu podrazumijeva njezinu izravnu pretvorbu ili električnu energiju pomoću fotonaponskih modula.

Ukupna dužina mobilnih transporterata na koje će biti smješteni FN moduli iznosi 4 transporterata po 120 m. Na danu površinu bit će razmješteno 304 fotonaponskih modula postavljenih pod kutem +/- 30° na pripremljenu konstrukciju iznad kabelačke kanalice koje su montirane iznad plovinih transporterata. Nizovi FN panela spajaju se u 3 stringa po 20 modula i 1 string od 16 modula na fotonaponski pretvarač 1 snage 30kW, 3 stringa po 20 modula i 1 string od 16 modula na fotonaponski pretvarač 2 snage 30kW, 3 stringa po 20 modula i 1 string od 16 modula na fotonaponski pretvarač 3 nazivne snage 30kW i 3 stringa po 20 modula i 1 string od 16 modula na fotonaponski pretvarač 4 nazivne snage 30kW. Fotonaponski pretvarači kabelima položenim u PK kanalice i plastične instalacijske cijevi će se spojiti na AC ormare. AC ormari će se kabelima spojiti na glavni razvodni ormar elektrane koji će biti povezan na PMO prema rješenju HEP-a. Ukupna instalirana snaga elektrane će iznositi 124,64 kW, ali će aktivnom limitacijom snage na fotonaponskim pretvaračima biti ograničena na 112,8 kW. Fotonaponski nizovi bit će spojeni u DC ormarima s katodnim odvodnicima prenapona i DC osiguračima. Električna energija će se predavati putem četiri trofazna fotonaponska pretvarača nazivne snage 30,00 kW s komunikacijskim karticama za praćenje parametara elektrane. Očekivana godišnja proizvodnja električne energije je 112.113,23 kWh. Proračun je izvršen pomoću PV GIS sustava.

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

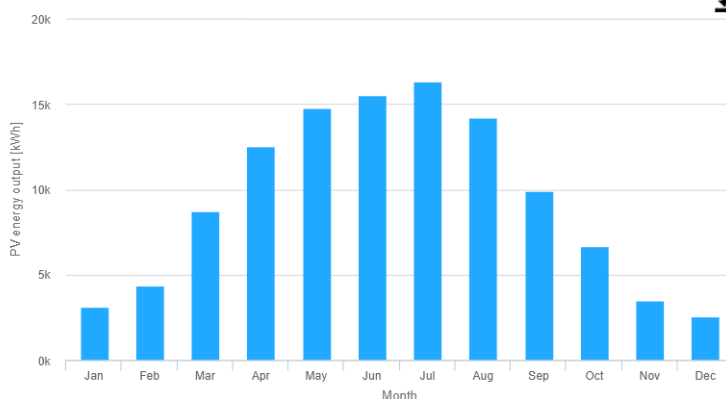
INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

Summary

Provided inputs:	
Location [Lat/Lon]:	46.234, 16.921
Horizon:	Calculated
Database used:	PVGIS-SARAH
PV technology:	CIS
PV installed [kWp]:	112.8
System loss [%]:	14
Simulation outputs:	
Slope angle [°]:	0
Azimuth angle [°]:	0
Yearly PV energy production [kWh]:	112113.23
Yearly in-plane irradiation [kWh/m ²]:	1321.55
Year-to-year variability [kWh]:	5176.50
Changes in output due to:	
Angle of incidence [%]:	-3.91
Spectral effects [%]:	NaN
Temperature and low irradiance [%]:	-8.99
Total loss [%]:	-24.79

Monthly energy output from fix-angle PV system



Za ugradnju su odabrani fotonaponski paneli snage 410W dimenzija 1692x1134x300mm. Masa modula je 21,2kg.

Kod dimenzioniranja fotonaponskih pretvarača za potrebnu FN elektranu odabrani su pretvarači koji svojim ulaznim naponskim i strujnim ograničenjima pokrivaju radno područje u svim uvjetima. Fotonaponski pretvarači moraju imati mogućnost rada do maksimalnog napona od 1000 VDC.

S obzirom na snagu FN elektrane odabrana su 4 pretvarača nazivne snage 30kW.

Izlazne električne karakteristike (napon, struja, snaga) fotonaponskih panela u potpunosti odgovaraju ulaznim električnim karakteristikama fotonaponskih pretvarača. Fotonaponski pretvarači imaju ugrađen sustav za praćenje točke maksimalne snage (MPPT- engleski: *maximum power point tracking*) fotonaponskog polja. Fotonaponski pretvarači trebaju biti izvedeni u poluvodičkoj tehnologiji bez transformatora što rezultira visokom pouzdanošću, tihim radom, visokom učinkovitošću i niskim zagrijavanjem. Ugradnja fotonaponskih pretvarača predviđena je uz svaki transporter na potrebne nosače (detalji nosača će biti predmet izvedbenog projekta). Pretvarači moraju imati ugrađenu zaštitu od otočnog rada.

Za montažu fotonaponskih panela predviđena je izrada konstrukcije od profila iznad transporterera (detalji konstrukcije bit će predmet izvedbene dokumentacije). Izrađena konstrukcija mora omogućiti nagib fotonaponskih panela pod kutem od +/- 30°, te između konstrukcije i fotonaponskih panela potrebno je ugraditi antivibracijske podloške.

Osnovna značajka svake male elektrane je paralelni pogon s mrežom, stoga elektranu mora biti opremljena za paralelni pogon s distribucijskom mrežom, i to u uvjetima svih redovnih i izvanrednih pogonskih okolnosti, bez nedopuštenog povratnog djelovanja na distribucijsku mrežu i ostale korisnike mreže.

Uvjete paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona.

Na sučelju elektrane i distribucijske mreže ugrađuje se prekidač za odvajanje, koji omogućuje odvajanje postrojenja elektrane iz paralelnog pogona s distribucijskom mrežom. Upravljanje prekidačem za odvajanje u isključivoj je nadležnosti operatora distribucijskog sustava, te pristup prekidaču i pripadnoj opremi i uređajima mora biti omogućen pogonskom osoblju operatora distribucijskog sustava.

U nacrtnoj dokumentaciji prikazana je situacija sa položajem buduće linije transporterera i fotonaponskog postrojenja te blok shema elektroenergetskog priključka.

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

Da bi se osigurao siguran i neprekidan rad fotonaponske elektrane sustava kroz njegov životni vijek potrebno je predvidjeti cjelokupnu zaštitu od atmosferskih i induciranih prenapona. Zaštita mora biti osigurana ne samo na izlaznoj strani izmjenjivača, već i na izlaznoj strani fotonaponskih modula. Fotonaponski sustav instaliran na velikim površinama u startu predstavlja veću vjerojatnost od udara groma (atmosferskih prenapona). Posljedice udara groma na fotonaponske module imat će posljedice i na ostalu električnu opremu, zbog električne povezanosti između fotonaponske elektrane i električne instalacije, što dovodi do financijskih gubitaka.

Za zaštitu fotonaponskih panela i fotonaponskog pretvarača predviđena je uz svaki transporter ugradnja DC/AC ormara s potrebnom zaštitnom opremom.

Fotonaponsko polje i ulaz pretvarača (DC strana) će se od prenapona uzrokovanih atmosferskim pražnjenjima štiti odvodnicima prenapona tipa II nazivnog napona 1000V DC, te sami fotonaponski pretvarači sadrže tvornički ugrađene odvodnike prenapona tipa II za sve ulaze. Prenaponska zaštita je integrirana u samim fotonaponskim pretvaračima. Nadstrujna zaštita istosmjerne strane fotonaponskih pretvarača bit će izvedena minijaturnim automatskim prekidačima dvopolne izvedbe nazivne struje 16A, B, karakteristike, nazivnog napona 1000V DC.

Izmjenična strana fotonaponskih pretvarača od prenapona uzrokovanih atmosferskim pražnjenjima od strane elektroenergetske mreže će se štiti odvodnicima prenapona tipa II u četveropolnoj izvedbi. Nadstrujna zaštita izmjenične strane pretvarača treba biti izveden automatskim prekidačima trolne izvedbe nazivne struje 63A. Izmjenična strana fotonaponskih pretvarača, također mora biti štice ZUDS zaštitom, predviđeni su ZUDS uređaji nazivne struje 63A, tip A u četveropolnoj izvedbi sa 300mA diferencijalne struje po pretvaraču.

U prostoru mobilne transformatorske stanice predviđena je ugradnja glavnog razvodnog ormara elektrane +GRSE, u koji će biti ugrađeni glavni prekidač elektrane nazivne struje četveropolne izvedbe 250A s elektroničkom termičkom zaštitom s mogućnošću podešenja od 0,4-1In i nadstrujnom zaštitom čije će se vrijednosti definirati elaboratom podešenja zaštite, naponsko/frekvencijskim zaštitnim relejom s UPS-om, dvosmjernim kontrolnim brojiлом električne energije s pripadajućim strujnim transformatorima, minijaturnim zaštitnim prekidačima, komunikacijskog modula za praćenje rada fotonaponskih pretvarača i snimanje potrošnje a koji će biti komunikacijski povezan s fotonaponskim pretvaračima, PLC-om s mogućnošću izmjene signala s HEP-ovim susretnim postrojenjem i CNUS-om.

Glavni razvodni ormar FN elektrane priključit će se na niskonaponski razvod mobilne trafostanice vodom NAYY 4x150 mm²+1x95 mm²

Slika mjernog mjesta za cijeli proizvodni pogon dana je u nastavku.



Glavna zadaća sustava daljinskog očitavanja je automatizacija očitavanja potrošnje el. energije za dio proizvodne linije plovnog bagera i cijelog proizvodnog pogona, upis navedenih podataka u centralni sustav te prikaz mjerene potrošnje proizvodne cjeline putem LCD panela na lokacijama od interesa.

Podaci o potrošnji električne energije preuzimaju se s brojila električne energije. Potrebno je ugraditi dodatno kontrolno el. brojilo u razvodnom ormaru elektrane, koji će biti ugrađen u transformatorskoj stanici, te spojiti modul za očitavanje na postojeće brojilo koje mjeri potrošnju cijelog proizvodnog pogona. Spajanje na brojilo električne energije vrši se putem impulsnog izlaza gdje se preuzimaju informacije o potrošnji radne i jalove energije, trenutno aktivnoj tarifi (RVT i RNT) i maksimalno angažiranoj trenutnoj snazi unutar 15 min. Moguće je, ukoliko postoji tehničko rješenje na brojilu električne energije, podatak o potrošnji dostaviti preko drugih protokola.

U slučaju ugradnje modula za daljinsko očitavanje na mjesto s velikom koncentracijom vlage, stupanj zaštite ugrađene opreme mora biti minimalno IP54, a elektronika koja se ugrađuje mora biti zaštićena od korozije, odnosno mora biti u skladu s uvjetima koji vladaju na mjestu ugradnje. Modul za daljinsko očitavanje mora biti opremljen baterijom sa životnim vijekom od minimalno 7 godina.

Struktura podataka koje je potrebno isporučiti sa mjernog mjesta u centralni sustav je potrošnja električne energije u višoj (VT), nižoj (NT) tarifi izrađena u kilovat satima (kWh) i maksimalna snaga unutar 15 min izražena u kilovatima (kW). Frekvencija očitavanja je jedno očitavanje na sat. Sve radove

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.



ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o., Šenova 5, Zagreb, OIB: 19138657352

spajanja je potrebno napraviti uz prisutnost djelatnika HEP ODS-a.

LCD Display je dio sustava daljinskog očitavanja i služi za prikazivanje mjerenih podataka na zgradi/lokaciji te omogućava kontinuiranu edukaciju i poticanje krajnjih korisnika na primjenu mjera energetske efikasnosti. EEPanel se sastoji od LCD televizora i računala na kojem radi aplikacija za prikazivanje potrošnje i savjeta energetske učinkovitosti.

Glavne koristi implementacije sustava daljinskog očitavanja su automatizacija obveznog procesa tjednog očitavanja potrošnje el. energije te uvid u stvarno stanje potrošnje u realnom vremenu. EE informacijsko - edukacijski ekran koji je također dio sustava omogućava kontinuiranu edukaciju i poticanje krajnjih korisnika na primjenu mjera energetske efikasnosti. Primjeri iz prakse pokazuju da se uvođenjem sustava praćenja potrošnje energije podiže svijest o korištenju energije, što bez dodatnih ulaganja u mjere energetske efikasnosti povlači uštede energije i do 5%.

EEPanel instalacija, kabliranje, rad i materijal za spajanje na EEPanel na električnoj i lokalnoj IT infrastrukturi s testiranjem IT veze mora biti dio ponude. LCD TV i PC može se integrirati u jedan "Smart TV" uređaj. Ako se nudi ovakvo rješenje, konfiguracija mora biti u mogućnosti se samostalno pokrenuti, isključiti te pokrenuti Google chrome preglednikom (s podrškom za Java) u kiosk modu.

Vraćanje u originalno stanje

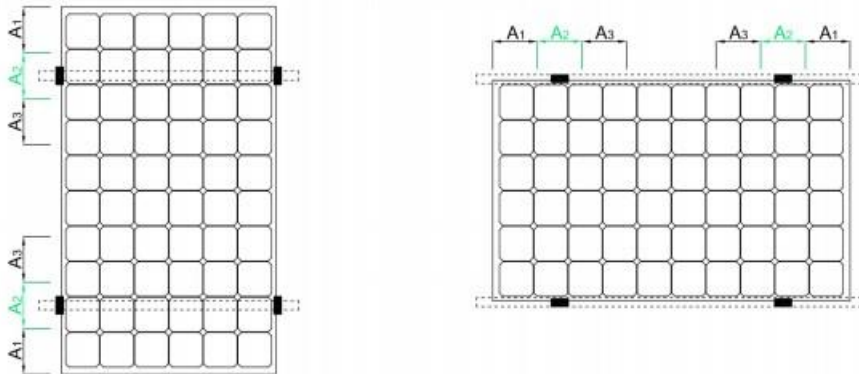
Ukoliko pri ugradnji bilo kojeg dijela sustava dođe do oštećenja dijela objekta, potrebno je izvršiti sanaciju oštećenja te objekt vratiti u originalno stanje.

TEHNIČKI UVJETI IZVOĐENJA

SUSTAV FOTONAPONSKE ELEKTRANE

Između okvira FN modula i objekta na koji se instalira je potreban razmak potreban za cirkulaciju zraka. Preporučeni razmak iznosi minimalno 10 cm u skladu s klasom C požara.

FN moduli su dizajnirani tako da mogu izdržati maksimalno pozitivno (uzlazno, npr. vjetar) 2400 Pa i negativno (silazno, statičko opterećenje) opterećenje od 5400 Pa, kada su točke učvršćenja na poziciji A2 kao što je prikazao na slici u nastavku.

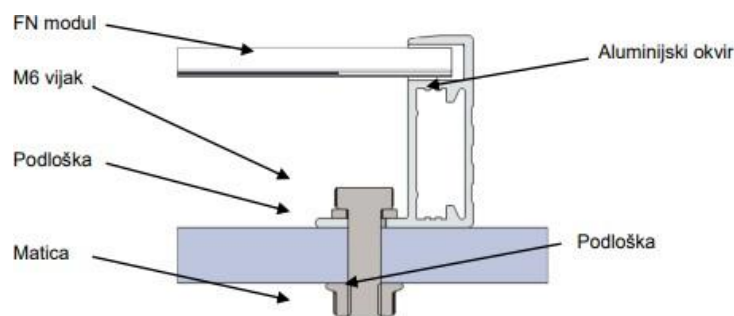


Posebnu pažnju je potrebno posvetiti jačini konstrukcije i ugradnje poštujući propise i norme prilikom instalacije u podneblju s obilnim snježnim oborinama ili jakim vjetrom.

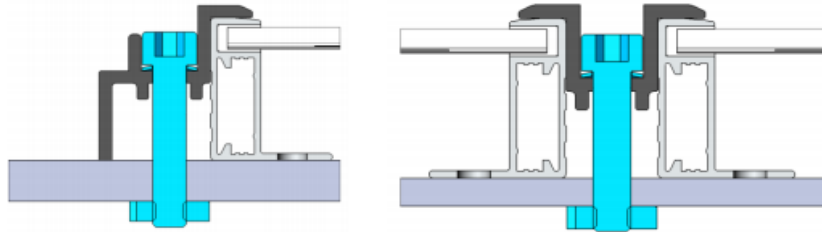
Kako bi se spriječio ulazak vode u spojnu kutiju te izbjegao potencijalni rizik od kratkog spoja i mogućeg požara, FN moduli se ne smiju montirati u položaju u kojem je gornji dio modula (staklo) okrenut prema dolje (prema tlu). Između okvira FN modula i konstrukcije ili uzemljenja potreban je razmak kako bi se spriječilo oštećenje električnih vodova i dozvolio protok zraka iza modula.

Pri ugradnji, FN moduli moraju biti instalirani iznad vatrootporne barijere s potrebnim stupnjem vatrootpornosti za ovu primjenu. FN modul je ispravan samo kada je okvir modula neoštećen. Uklanjanje ili mijenjanje okvira FN modula nije dopušteno. Pravljenje novih rupa ili provrta na FN modulu može oštetiti modul i smanjiti mehaničku čvrstoću okvira. FN moduli se mogu montirati isključivo prema slijedećim metodama:

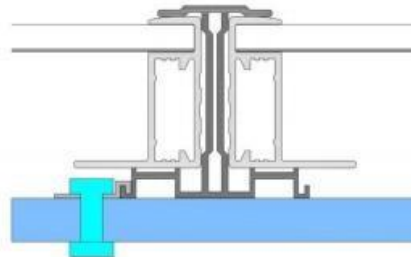
1. Pomoću rupa na okviru FN modula: Za pričvršćenje modula za konstrukciju koristiti četiri M6 (1/4") vijaka od nehrđajućeg čelika s vijčanom maticom i podloškom (Slika 1.). Pozicije rupa za učvršćenje nalaze se na slici u nastavku:



2. Pomoću kopča ili spojnice: Učvrstiti modul za konstrukciju koristeći kopče na bočnoj strani modula. Spojnice se pričvršćuju za dužu ili kraću stranicu modula. Kopča mora cijelom prihvatnom površinom držati modul, tj. nije dopuštena montaža pod kutom ili prelazak ruba kopče van ruba okvira modula. Potrebno je osigurati da su kopče dovoljne čvrstoće da izdrže maksimalno opterećenje modula.



3. Pomoću vodilica: Modul se može učvrstiti na konstrukciju pomoću vodilica. Rub vodilice mora prelaziti preko ruba modula barem 10 mm. Modul ne smije imati mogućnost izlaska iz vodilice, osim toga, mora se osigurati razmak između modula.



Sva ožičenja izvršiti s fleksibilnim bakrenim dvostruko izoliranim vodičima minimalne radne temperature 90 °C. Minimalni presjek utvrđen je lokalnim propisima. Preporučujemo minimalan presjek vodiča 4 mm². Tip izolacije vodiča mora biti u skladu s načinom i metodom instalacije te mora zadovoljavati normu IEC 61730.

Na transporterima položiti vodove u limene PK kanalice, i UV stabilne zaštitne cijevi, koje će biti odabrane prema presjeku kabela.

Svi okviri modula i konstrukcije za montažu moraju biti pravilno uzemljeni u skladu s lokalnim propisima. Pravilno uzemljenje postiže se međusobnim povezivanjem okvira modula i svih metalnih dijelova konstrukcija pomoću odgovarajućeg vodiča za uzemljenje. Vodič za uzemljenje može biti bakar, legura bakra ili drugi materijal prihvatljiv za korištenje kao električni vodič. Vodič za uzemljenje mora biti spojen na zemlju odgovarajućom elektrodom za uzemljenje.

Za osiguranje optimalnog rada FN modula u kombinaciji s galvanski izoliranim izmjenjivačima, preporučljivo je uzemljiti negativan (-) pol FN polja. Prilikom korištenja modula u kombinaciji s fotonaponskim pretvaračima bez transformatora, oba pola (+) i (-) FN polja moraju ostati neuzemljeni, ukoliko nije posebno dozvoljeno od strane proizvođača izmjenjivača.

Godišnje pregledati sve module za sigurne električne veze, mehaničke veze i otpornost na koroziju. Uvijek rukovati staklom s čistim zaštitnim rukavicama. Staklo FN modula može biti oprano s puno čiste vode i bezalkoholnim papirnatim ručnicima, mekim četkama ili krpama mekih tkiva. Nakon

čišćenja staklo je potrebno isprati čistom vodom i obrisati mekom krpom. Korištenje tekućina čiji je $\text{pH} > 8$ je zabranjeno. Prije čišćenja stakla s AR (antirefleksivnim) slojem pobrinite se da uklonite sve ostatke i čestice koje bi mogle ogrebat površinu stakla (zrnca pijeska, staklene krhotine, željezni oksidi ...). Ne preporučuje se primjena samoljepljivih naljepnica jer se može oštetiti antirefleksivni sloj nakon njihovog uklanjanja.

Pobrinite se da u svako vrijeme čišćenja krpe, četke i ostali alati budu čisti. Brusni prah, britvice, oštre spužve i sl. ne smiju se koristiti za čišćenje solarnog stakla. Korištenje takvih materijala i nepridržavanje gore navedenih uputa će poništiti jamstvo modula. Module koji su montirani ravno (0° kut nagiba) potrebno je češće čistiti, jer oni neće imati efikasnost samočišćenja kao moduli montirani pod kutem nagiba 15° ili većim. Preporučamo montiranje modula pod minimalnim kutem nagiba od 6° s obzirom na horizont, kako bi se omogućilo samočišćenje stakla FN modula od nečistoće tokom kiše.

SUSTAV ZAŠTITE OD MUNJE

Gromobrnska instalacija koja će se izvesti na građevini mora biti izvedena od propisnog materijala otpornog na mehaničke i kemijske utjecaje, pa se zato mora upotrijebiti isključivo pocinčani materijal u skladu s N.B4.901 i N.B4.950. Ovo se odnosi na vodove koji se polažu u temelju, te se u tu svrhu može koristiti i obično nepocinčano željezo. Nadzemne i podzemne vodove izvoditi kao FeZn punog presjeka. Najmanji presjek upotrebljenih traka izvan zemlje 60 mm^2 , ali ne tanja od 3 mm, a u zemlji 100 mm^2 , ali ne tanja od 3,5 mm. Kada se metalni dijelovi građevine upotrebljavaju kao hvataljke ili odvodi trebaju imati presjek najmanje 50 mm^2 i debljina minimalno 0,5 mm. Vodovi na vrhu konstrukcije moraju biti izvedeni iz što dužih cijevnih komada, sa što manje međusobnih spojeva. Razmaci učvršćenja vodova moraju iznositi na krovu do 1,5 m. Odstupanja nisu dozvoljena. Sve vodove postaviti tako da su zaštićeni od mehaničkog oštećenja. Radi sprječavanja preskoka i prevelikih elektrodinamičkih sila, ne smiju se izvoditi lukovi s polumjerom manjim od 200 mm, a promjena pravca voda ne smije biti veća od 90° . Odvodi vodova moraju uspostaviti najkraću vezu s uzemljivačem i to vertikalno bez promjene smjera. Odvodi moraju biti postavljeni što kraći, dalje od električnih instalacija i onih metalnih masa koje nisu priključene na gromobrnsku instalaciju. Svi spojevi moraju predstavljati jednu vrlo solidnu galvansku i mehaničku vezu i moraju izdržati barem deseterostruku težinu voda koji bi se mogao pojaviti u najnepovoljnijem slučaju. Spojevi izvedeni varenjem i lemljenjem moraju biti zaštićeni od korozije. Svi sastavni dijelovi spojeva moraju biti od istog materijala. Ako na vrhu konstrukcije postoje metalne mase dužine od 2 m ili mase čija je površina veća od 2 m^2 , moraju se priključiti na gromobrnsku instalaciju. Preuzimanje instalacije može biti tek poslije potpuno završnih radova i ispitivanje od strane mjerodavnih stručnjaka pomoću odgovarajućih mjernih

instrumenata. Po završenom pregledu gromobranske instalacije na građevini, načiniti propisan zapisnik i u njega unijeti sve potrebne konstatacije uz potpis svih članova komisije. Komisiju obrazuje investitor.

Izjednačenje potencijala je dovođenje na isti potencijal zaštitnog (nultog) voda i dijelova od metala raznih instalacija u građevinama. Da bi se spriječila pojava previsokih napona dodira u instalacijama zgrada zbog unošenja opasnih potencijala potrebno je u građevinama provesti mjere izjednačenja potencijala.

Djelotvornost mjera izjednačavanja potencijala provjerava se mjerenjem. Izjednačenje potencijala uspješno je provedeno, ako se mjerenjem otpora između zaštitnog kontakta električne instalacije i metalnih dijelova drugih instalacija dobije vrijednost manja od 2Ω .

Sve fotonaponske panele kao i pripadnu noseću konstrukciju treba uzemljiti spajanjem na vertikalne odvode prema uzemljivaču. Galvansku povezanost metalnih masa potrebno je ispitati mjerenjem i ukoliko je potrebno dodatno povezati Al žicom najmanjeg promjera 8mm.

MJERE ZAŠTITE

Zaštitu od direktnog dodira dijelova pod naponom izvedena je upotrebom materijala, pribora, vodova i opreme u granicama nazivnih vrijednosti, kvalitete prema HRN normama te pravilnom i savjesnom izradom i održavanjem električnih instalacija.

Primijenjen je sustav zaštite od indirektnog dodira (TN-C-S).

Instalacijski vodovi štice su od preopterećenja i kratkog spoja prekidačima sa zaštitom od kratkog spoja i preopterećenja, te minijaturnim automatskim prekidačima, a od mehaničkih utjecaja pravilnim polaganjem u kabelskim kanalicama i cijevima.

Zaštitu od prašine i vlage izvedena je pravilnim odabirom elemenata instalacije (vodotijesna i prahotijesna oprema, odgovarajući IP).

Zaštitu od požara provedena je pravilnim dimenzioniranjem vodova i odgovarajućim izborom zaštitnih elemenata.

U slučaju nužde, moguće je isključenje cjelokupne instalacije s napajanja djelovanjem na glavnu sklopku direktno ili pomoću tipkala za isključenje u nevolji.

2.1.2 Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva

Proračuni

Za potrebe proračuna korištene su sljedeće veličine:

$N_{PV \text{ modul}}$ (broj FN modula po stringu) = 20

U_{OC} (napon otvorenog kruga FN modula) = 37,21 V

U_{MPP} (napon u MPP točki FN modula) = 31,43 V

$\Delta T * K$ (temperaturni koeficijent napona FN modula) = 0,27

-Proračun snage FN elektrane:

Snaga FN modula = 410 W;

Broj modula = 304;

DC snaga elektrane = 124,64 kW;

AC snaga invertera = 4 x 30,0 kW;

Ukupna instalirana izlazna AC snaga elektrane = 120,00 kW.

Vršna izlazna AC snaga elektrane = 112,80 kW.

-Proračuni na DC razvodu:

Proračun maksimalnog DC napona na ulazu u FN pretvarač:

-do pojave dolazi u slučaju kada se FN moduli nalaze u otvorenom krugu i temperatura modula je niska

-kontrola na -10°C

-FN pretvarač:

-20 modula po stringu

-1 string po MPPT ulazu

$U_{MAX(DC)} = 1000V$

$U_{MAX(DC)} = N_{PV \text{ modul}} * U_{OC} * (1 + \Delta T * K)$; $\Delta T = T_{-10^\circ C} - T_{stc}$

$U_{MAX(DC)} = 20 * 37,21 * [1 + (-35) * (-0,27/100)] = 814,52 V$

Najveći očekivani napon je manji od 1000V, te time FN pretvarač zadovoljava.

Proračun minimalnog DC napona na ulazu u FN pretvarač:

-do pojave dolazi u slučaju kada se FN moduli nalaze u MPPT točki i temperatura modula je visoka

-kontrola na -10°C

-FN pretvarač:

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

-16 modula po stringu
-1 string po MPPT ulazu
 $U_{MPP(DC)}=200 - 1000 \text{ V}$

$$U_{MIN(DC)}=N_{PV \text{ modul}} * U_{MPP} * (1 + \Delta T * K) ; \Delta T=T_{+60^{\circ}C} - T_{stc}$$

$$U_{MIN(DC)}=16*31,43*[1+35*(-0,27/100)]=455,35 \text{ V}$$

Najmanji očekivani napon je u granicama od 200-1000V, te time FN pretvarač zadovoljava.

$N_{PV \text{ modul}}$ = broj FN modula po stringu
 U_{OC} = napon otvorenog kruga FN modula
 U_{MPP} = napon u MPP točki FN modula
 $\Delta T * K$ = temperaturni koeficijent napona FN modula

-Proračun strujne opteretivosti kabela:

Fotonaponski pretvarač-string:

Nazivna struja svakog stringa $I_{MPP}=13,04 \text{ A}$;
Struja kratkog spoja $I_{sc}=13,61 \text{ A}$;
Ukupna maksimalna struja $I_{mac}=13,61 \text{ A}$;
Odabran je kabel PV1-F kabel čija strujna opteretivost iznosi 41A, te time on zadovoljava.

-Proračun pada napona:

Proračun pada napona vršen je prema relacijama prema gdje je:

ρ = specifični otpor vodiča ($\Omega\text{mm}^2/\text{m}$)

$\rho(\text{bakar})=0,017\Omega\text{mm}^2/\text{m}$

$\rho(\text{aluminij})=0,028\Omega\text{mm}^2/\text{m}$

l = dužina vodiča (m)

P = vršno opterećenje po stringu (W)

A = presjek vodiča (mm^2)

U = nazivni napon po stringu (V)

$$u\% = \frac{200 \times \rho \times l \times P}{A \times U^2} \quad \text{za istosmjerni strujni krug}$$

Najnepovoljniji strujni krug je od FN pretvarača do zadnjeg fotonaponskog panela na transporteru, dužina je 120 m, a presjek bakrenog kabela je 4 mm^2 .

Ukupni pad napona od FN AC ormara do glavnog ormara iznosi:

$U_{uk} = 2,11\% < 6\%$ što zadovoljava.

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima
INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004
Svibanj, 2023.

-Proračun prilika na AC razvodu:

Proračun strujne zaštite i pada napona razdjelnog ormara FN elektrane

Vršna snaga fotonaponskih panela je 112,8 kW. Ukupna vršna snaga razvodnih ormara RO-FN uz faktor istovremenosti 1:

$$P_m = 1 \times \sum P = \\ = 112,80 \text{ kW}$$

-Proračun zaštitnog prekidača elektrane iznosi:

$$I = \frac{P_m}{\sqrt{3} \times U \times \cos \phi} \cong \\ 163A$$

Odabran je glavni prekidač 250 A sa zaštitom od kratkog spoja i preopterećenja za oba strujna kruga.

-Proračun strujne opteretivosti kabela od glavnog ormara elektrane +GRSE do ormara DC/AC kod invertera:

Proračunata nazivna struja elektrane prema gornjem proračunu iznosi $I_n=163 \text{ A}$;

Odabran je kabel NAYY 4x150mm², čija strujna opteretivost iznosi 246A, te time on zadovoljava

Proračun pada napona:

Proračun pada napona vršen je prema relacijama prema gdje je:

ρ = specifični otpor vodiča ($\Omega\text{mm}^2/\text{m}$)

$\rho(\text{bakar})=0,017\Omega\text{mm}^2/\text{m}$

$\rho(\text{aluminij})=0,028\Omega\text{mm}^2/\text{m}$

l = dužina vodiča (m)

P = vršno opterećenje (W)

A = presjek vodiča (mm²)

U = nazivni napon (V)

$$u\% = \frac{100 \times \rho \times l \times P}{A \times U^2} \quad \text{za trofazni strujni krug}$$

Najnepovoljniji strujni krug je od prvog FN ormara (DC/AC) do glavnog ormara elektrane +GRSE, dužina je 50 m, a presjek aluminijskog kabela je 150mm².

Ukupni pad napona od FN AC ormara do glavnog ormara elektrane iznosi: $U_{uk} = 0,65\% < 6\%$ što zadovoljava.

2.1.3 Tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu

Prilikom projektiranja primjenjeni su zakoni i propisi u skladu sa Zakonom o normizaciji (NN 80/13).

1. Zakon o gradnji (NN br.153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
2. Zakon o zaštiti na radu (NN br.71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
3. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)
4. Zakon o radu (NN 93/14, 27/17, 98/19)
5. Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN br.88/12.)
6. Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN.br.05/10.)
7. Norma HRN.-EN 12464-1:2012 –Električna rasvjeta.
8. Tehnički propis za sustave zaštite od munje na građevinama (NN br. 87/08. I 33/10)
9. Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 43/16)
10. Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN br. 80/13, 14/14, 32/19)
11. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 41/16, 114/18)

Kao sastavni dio investicijsko-tehničke dokumentacije, a u skladu sa zakonom o zaštiti na radu, izrađen je ovaj prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu, kojima projektirani objekt mora udovoljiti kada bude u uporabi.

Tehničko rješenje

Izvedeni su proračuni za:

- strujno dimenzioniranje vodova
- pad napona

Iz gore navedenih proračuna vidljivo je da instalacije u potpunosti zadovoljavaju važećim uvjetima zaštite.

Razvodni ormar

Razvodni ormari moraju biti izvedeni tako da su dijelovi pod naponom zaštićeni od slučajnog dodira. Sabirnice za „N“ vodič i „PE“ vodič moraju biti odvojene. Priključci neutralnih vodiča su pristupačno izvedeni sabirnicom, tako da se mogu isključiti pojedinačno i raspoznati kojem strujnom krugu pripadaju. To se odnosi i na priključke zaštitinih vodiča koji se ne smiju prekriti.

Svi dijelovi koji su normalno pod naponom zaštićeni su od slučajnog dodira. Priključci i međusobno povezivanje mora biti izvedeno u skladu s tehničkim propisima.

U razvodni ormar potrebno je uložiti trajno čitku shemu, usklađenu sa stvarnim stanjem, a sadrži slijedeće podatke:

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

- radni napon i frekvenciju
- presjeke svih dovodnih i odvodnih vodova i njihove oznake
- nazivne struje svih osigurača
- način zaštite od napona dodira

Zaštita od slučajnog dodira dijelova pod naponom

Dijelovi koji su pod naponom zaštićeni su od dodira izoliranjem ili su postavljeni u zatvorene razdjelnike i ormare.

Zaštita od previsokog napona dodira

Radi spriječavanja mogućnosti nastanka previsokog napona dodira, instalaciju treba pravilno izvoditi i zajedno s trošilima redovno i pravilno održavati. [Kao zaštitna mjera koja treba spriječiti nastajanje i održavanje previsokog napona dodira odabrano je automatsko isključenje napajanje sistemom ZUDS uređaja \(zaštitni uređaj diferencijalne struje\) .](#)

Zaštitni vod je obojen zeleno-žutom bojom i spojen je zaštitnom stezaljkom priključenih trošila. Zaštitni vod razdjelnika spojen je s uzemljivačem.

Zaštita vodova, postrojenja i naprava od preopterećenja i kratkog spoja

Zaštita od struje kratkog spoja, te preopterećenja postignuta je primjenom odgovarajućih automatskih prekidača. Zaštita je selektivna.

Izjednačenje potencijala metalnih masa

Sve metalne mase koje ne pripadaju električnoj instalaciji spajaju se na novu instalaciju uzemljenja. Sve prirubničke spojeve cijevi obavezno izvesti pocinčanim vijcima i nazubljenim podloškama, tako da bi se osigurao dobar galvanski spoj (min. 1 spoj po spojnom mjestu cijevi).

Vodovi i kabeli

Za mehaničku zaštitu vodova i kabela predviđeno je da se isti polažu u energetske kanale. Presjek voda odabran je s obzirom na strujno opterećenje i pad napona.

Prilikom polaganja kabela potrebno je kabel označiti trakom za upozorenje koja se polaže na predviđenoj visini od kabela kod zatrpavanja.

Odabrani presjeci kabela odgovaraju dozvoljenom padu napona, struji kratkog spoja i provjereni su na efikasnost zaštite od indirektnog napona dodira.

Predviđeno je uzemljenja svih metalnih masa na kojima postoji mogućnost sakupljanja statičkog elektriciteta.

2.1.4 Prikaz svih primjenjenih mjera zaštite od požara

Zaštita od požara na elektro vodovima riješena je pravilnim dimenzioniranjem vodova obzirom na strujno opterećenje i struju kratkog spoja.

1. Svi vodovi se štite od kratkog spoja minijaturnim automatskim prekidačima koji isključuju praktički trenutno.
2. Zaštita od požara uslijed statičkog elektriciteta provedena je uzemljenjem svih metalnih masa.
3. Zaštita od požara na elektrouređajima rješana je i pravilnim izborom izolacije. Ista je iz PVC-a koji ne podržava gorenje.
4. Svi razvodni, zaštitni i uklopni uređaji smješteni su u kućišta izrađena iz negorivih materijala.
5. Zaštita od proširenja požara uslijed električne struje kao i kod gašenja požara, riješena je isključivanjem napajanja instalacija građevine glavnim prekidačem ili glavnim osiguračima.
6. Svi elektromotori štite se od preopterećenja termičkom zaštitom.
7. Sva nastavljanja vodova izvode se isključivo u razvodnim kutijama ili ormarićima, a ne nikako u zidu, u utičnici ili prekidaču.
8. Sva rasvjetna tijela za žarulju sa žarnom niti moraju imati žarulju iste ili manje snage od nominalne određene za svjetiljku.
9. Sve metalne mase uzemljit će se povezivanjem na instalaciju izjednačenja potencijala.

Projektant:

Vlado Bingula, dipl.ing.el.

M.P.



2.1.5 Program kontrole i osiguranja kvalitete

Ovaj program je dopuna nekih segmenata projekta i kao takav je sastavni dio projekta, te obavezan za izvođača radova. Osim po uvjetima navedenim u Tehničkom opisu, izvođač je dužan izvoditi radove na instaliranju opreme prema niže navedenim općim i posebnim tehničkim uvjetima izvođenja radova i tehničkim rješenjima za primjenu pravila zaštite na radu i zaštite od požara.

OPĆI TEHNIČKI UVJETI

Izvođenje radova investitor treba povjeriti stručnom izvođaču osposobljenom za obavljanje potrebnih radova, upoznatom s navedenim normama i uputama, provjerenim referencama i radnim iskustvom na izvedbi sličnih radova. Odabrani izvođač radova dužan je detaljno upoznati i proučiti projekt, obići gradilište, te o eventualnim primjedbama i zahtjevima obavijestiti investitora.

Sve radove treba izvesti u cijelosti prema odobroj tehnčkoj dokumentaciji. Bez pismene suglasnosti investitora, projektanta ili vršitelja nadzora nije dozvoljeno odstupati od dokumentacije ili njenih dijelova, mjenjati način izvedbe radova ili koristiti materijale koji nisu predviđeni projektom. Izmjenama projekta ili dijelova projekta, bez prethodne suglasnosti projektanta, zakonska odgovornost prelazi s projektanta na osobu koja je donijela odluku o provedbi promjena.

Sav materijal za izvedbu radova prema ugovoru obavezan je dobiti izvođač, sve prema specifikaciji materijala datoj, u projektnoj dokumentaciji, a u skladu sa važećim zakonskim propisima i navedenim predmetnim normama. Za sav ugrađeni materijal i opremu moraju se dostaviti odgovarajući atesti i certifikati kojima se dokazuje kakvoća ugrađenog materijala i opreme.

Naručitelj je obavezan prije početka radova dostaviti izvođaču imena osoba ovlaštenih za obavljanje nadzora nad izvođenjem. Izvođač je obavezan svog ovlaštenog predstavnika rukovoditelja radova imenovati prije početka radova i o tome pismeno izvjestiti naručitelja. Izvođač je dužan organizirati gradilište i poduzeti sve potrebne mjere zaštite (radnika, okoline, radova i sl.). Naručitelj se obavezuje da će osobe ovlaštene za nadzor nad izvedbom radova osim Zakonom predviđenih aktivnosti po potrebi kao i na poziv izvođača radova obilaziti gradilište i s rukovoditeljem radova zajednički rješavati nastale probleme.

Izvođač se obavezuje da će redovito upisivati u montažni dnevnik sve potrebne podatke koje je obavezan upisivati i da će osobi ovlaštenoj za vršenje nadzora omogućiti svakodnevni uvid u montažni dnevnik. Izvođač je obavezan prilikom izvedbe obavljati zakonom propisana ispitivanja ugrađenog materijala i upisivati ih u dnevnik. Osobe ovlaštene za vršenje nadzora obvezne su redovito potpisivati dnevnik o izvršenim radovima.

Radovi na električnim instalacijama završavaju ispitivanjem istih u svrhu dokazivanja kakvoće pri čemu treba izdati slijedeće ateste i protokole o mjeranju:

- funkcionalnost svih instalacija
- otpor izolacije svih instalacija
- zaštita od KS
- efikasnost zaštite od indirektnog dodira
- otpor uzemljenja

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

- povezanost metalnih masa (izjednačenje potencijala)
- tipski i pojedinačni atesti elektro opreme i materijala
- efikasnost isključivanja tipkala u slučaju nužde
- podešenost bimetalnih releja

Obavijest o završetku radova izvođač je obvezan dostaviti pismeno naručitelju po završetku ugovorenih radova, a prije početka korištenja odnosno stavljanja u pogon instalacije, naručitelj je obvezan zatražiti tehnički pregled izvedenih radova u svrhu utvrđivanja njihove tehničke ispravnosti. Sve garantne listove, ateste i certifikate ugrađenog materijala i opreme, zajedno sa svim potrebnim uputstvima za upotrebu i održavanje izvedene instalacije obvezan je izvođač dostaviti naručitelju prije izvršenja tehničkog pregleda. Također je potrebno investitoru predati dva primjerka izvedenog stanja instalacija sa ucrtanim svim promjenama u odnosu na projektnu dokumentaciju.

Za tehnički pregled i primopredaju radova izvođač je dužan pripremiti:

- građevinski dnevnik
- izvedbenu tehničku dokumentaciju
- ateste za ugrađenu opremu
- protokole i mjerne rezultate za provedena ispitivanja
- upute za rukovanje i održavanje

Izvođač je dužan nakon obavljenih radova "zatvoriti" gradilište, tj. dovesti objekt i okoliš koji je tijekom radova koristio u normalno (prvobitno) stanje. Poslije tehničkog pregleda izvršit će se primopredaja izvedenih radova izvođača i naručitelja i to u najkraćem mogućem roku. Investitor je dužan na zahtjev izvođača, odmah po obavijesti o završetku radova, formirati komisiju za primopredaju radova, koja mora sastaviti zapisnik o obavljenom pregledu i eventualnim nedostacima, te odrediti rok za otklanjanje nedostataka. Primopredaja radova između izvođača i naručitelja obuhvaća utvrđivanje opsega izvedenih radova, te konačni obračun radova.

Za kakvoću izvedenih radova Izvođač je dužan dati jamstvo dvije godine od dana izvršenog tehničkog pregleda, a za ugrađenu opremu prema garantnom listu proizvođača. Minimalni garantni rok iznosi za ugrađenu opremu 6 mjeseci od dana izvršenog tehničkog pregleda. U garantnom roku izvođač je obvezan o svom trošku otkloniti sve nedostatke izazvane nesolidnom izvedbom ili upotrebom

nekvalitetnog materijala. Izvođač radova ne odgovara za kvarove nastale nasilnim oštećenjem ili nestručnim korištenjem izvedene opreme i instalacije.

Nakon uspješno obavljenog tehničkog pregleda korisnik je, u skladu sa tehničkim propisima tijekom uporabe objekta dužan periodički vršiti kontrolu kakvoće izvedenih električnih instalacija. Ispitivanje može vršiti samo kvalificirana osoba sa potrebnim atestiranim instrumentima. O rezultatima mjerenja treba izdati atest kojega se trajno čuva.

POSEBNI TEHNIČKI UVJETI

Ugovor za izradu instalacija sklapa se temeljem troškovnika izrađenog prema ovom projektu, a u skladu s važećim propisima. Cijenom pojedine stavke troškovnika izvoditelj je dužan obuhvatiti izradu instalacije prema troškovniku, tehničkom opisu, nacrtima i ovim uvjetima. U cijenu je dužan uračunati:

- cijenu rada i materijala za izradu instalacije opisane stavkom
- transportne i troškove uskladištenja materijala
- dnevnice, terenske dodatke, troškove osiguranja i sl.
- troškove pribavljanja atestne dokumentacije i dokaza kakvoće upotrijebljenog materijala
- troškove ispitivanja instalacije
- troškove izrade projektne dokumentacije izvedenog stanja.

Kakvoća ugrađenog materijala treba udovoljavati zahtjeve hrvatskih normi, odnosno stranih, ako isti ne postoje u okviru hrvatskih. Radove treba izvesti u skladu s važećim, zakonima, propisima i pravilnicima, savjesno, uredno i prema pravilima struke i zanata. Ako izvoditelj kod pregleda projekta ili izrade instalacija ustanovi da dio projekta ne odgovara pravilima struke, smatra rješenje dano projektom nefunkcionalnim ili neekonomičnim, dužan je o tome pismeno obavijestiti investitora ili nadzornog inženjera. Izmjena projektne dokumentacije ili gradnja od strane izvoditelja mimo rješenja danih projektom, a bez pismenog odobrenja projektanta ili nadzornog inženjera, nije dozvoljena. Preporuka je investitoru da za svaku promjenu savjetuje projektanta. U slučaju da investitor u dogovoru sa izvoditeljem, izmijeni projektirana tehnička rješenja i gradi po tako izmijenjenom projektu, projektant se ne smatra odgovornim za učinkovitost tako izvedene instalacije.

Tijekom izrade instalacija i montaže opreme izvoditelj je dužan voditi građevinski dnevnik. U dnevnik treba dnevno unositi sve podatke u skladu s važećim propisima, a posebno:

- početak i kraj radnog vremena,
- broj radnika na gradilištu,
- opis izvršenih radova tijekom dana,
- količine i vrste primljenog materijala po stavkama troškovnika tijekom dana,
- sve izmjene i dopune nastale tijekom radova ovjerene od strane projektanta ili nadzornog inženjera,
- opis eventualnih nezgoda ili nesreće na radu i slično.

Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan osigurati prostorije za smještaj alata i materijala izvoditelja, ako ugovorom o gradnji nije drugačije dogovoreno, te osigurati radnu snagu za transport teških predmeta, probijanja većih proboja, izgradnju velikih konzola i pričvrsnika i slično, a što nije obuhvaćeno troškovnikom i pojavilo se kao potreba uslijed specifičnosti gradilišta. Iste radove može izvesti i izvoditelj uz posebnu naknadu. Svaka stavka određenog elementa podrazumijeva njegovu dobavu, montažu i spajanje na podlogu.

GRAĐEVINA: Plovni bager s mobilnim transporterima

INVESTITOR: IGMA d.o.o., Ciglana 10, 48000 Koprivnica, OIB: 43695070004

Svibanj, 2023.

Izvoditelj je dužan montažu izvesti tako da se postigne njegov stabilan i čvrst položaj.

Svaka stavka voda ili kabela podrazumijeva nabavu takvih, koji svojim karakteristikama udovoljavaju zahtjevima hrvatskih normi, te polaganje na jedan od slijedećih načina:

- uvlačenjem u plastične cijevi položene u armiranobetonske zidove i stropove ili pod žbuku
- uvlačenjem u plastične cijevi učvršćene obujmicama na zid na razmaku ne većem od 70 cm
- učvršćenjem obujmicama na zid na razmaku ne većem od 20 cm
- polaganjem u limene perforirane kabel kanale zatvorene poklopcima.

Međusobno spajanje vodova dozvoljeno je samo u razvodnim kutijama odgovarajućim priborom. Uvrtanje dva ili više vodiča i njihovo zamatanje izolacijskom trakom ne smatra se spajanje "odgovarajućim priborom".

Pri vođenju signalnih kabela instalacijskim kanalima, kabelskim policama i sl., kabeli različitih sustava se moraju odvojeno grupirati. Signalni kabeli moraju biti odvojeni od jakostrujnih instalacija. Kod paralelnog polaganja kabela razmak od jakostrujnih kabela mora biti najmanje 20 cm. Križanje kabela treba izvoditi uvijek pod pravim kutom, a vertikalni razmak križanih kabela mora biti najmanje 1 cm, ako se to ne može postići treba između postaviti izolacijsku podlogu min. debljine 3 mm.

[Perforirane kabelske kanale montirati iznad transporterera na previđene nosače kanala.](#) Sve kanale bez obzira na način montaže treba prekriti originalnim poklopcima. Kanali trebaju cijelom svojom duljinom činiti jednu galvansku cjelinu. Jednom trakom dozvoljava se povezivanje najviše tri voda u jedan snop.

Nakon uvlačenja voda prostor između voda i stjenke cijevi na izlazu ispuniti elektrokitom. Svaki kabel kojim se direktno napaja jedno trošilo treba na početku i na kraju označiti prikladnom oznakom. Oznaka treba biti takva i učvršćena na takav način da se postigne trajnost. Sve neaktivne metalne dijelove potrebno je galvanski spojiti na sabirnicu za izjednačavanje potencijala vodičem odgovarajućeg presjeka. Instalirati opremu prema uvjetima definiranim međunarodnim normama, kao i propisima o tehničkim normativima i normama prihvaćenim u RH.

Prije tehničkog pregleda izvoditelj je dužan provjeriti, da li instalacija u potpunosti udovoljava projektiranim zahtjevima. Ako dio instalacije nije u funkciji, treba dati pismeno izvješće, s opisom koji

dio instalacije nije u funkciji, te navesti razlog zašto instalacija nije završena. Uz izvješće o rezultatima mjerenja i gotovosti instalacije, potrebno je na tehničkom pregledu predati potpisane građevinske dnevnik od strane izvoditelja i nadzornog inženjera uz koje je uključeno:

- popis svih izvješća o rezultatima mjerenja i dokumentacije po kojoj je građeno
- atestna dokumentacija za ugrađenu opremu, a posebno za opremu u protueksplozijskoj izvedbi
- izjava nadzornog inženjera da su radovi izvršeni u potpunosti u skladu s važećim pravilnicima i hrvatskim ili stranim normama
- dokumentaciju izvedenog stanja s posebno označenim svim promjenama do kojih je došlo tijekom radova.
- katastarski snimak svih podzemnih vodova

Izvoditelj jamči za kvalitetu izvedenih radova i ispravno djelovanje instalacije tijekom dviju godina, ukoliko s investitorom ne ugovori druge uvjete. Garantni rok počinje od dana tehničkog pregleda instalacija, odnosno od dana predaje investitoru na uporabu, ukoliko je isti zatražio predaju instalacija prije tehničkog pregleda. Za vrijeme trajanja garantnog roka izvoditelj je obavezan po pozivu investitora u najkraćem roku otkloniti svaki kvar na instalaciji, a koji je prouzrokovan nekvalitetno ugrađenim materijalom ili nesolidno izvedenim radovima.

Od garancije su isključeni dijelovi podložni trošenju kao što su: ulošci osigurača, žarulje, fluo- cijevi i slično. Ukoliko se izvoditelj ne odazove pozivu u roku od sedam dana od primljene obavijesti i ne otkloni nedostatke, investitor ima pravo iste otkloniti po trećem licu na teret izvoditelja. Po isteku garantnog roka investitor treba održati superkolaudaciju te razriješiti izvoditelja obaveza iz garancije. Ukoliko investitor ne održi superkolaudaciju, garantni rok se automatski prekida.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA NJENO ODRŽAVANJE

Projektirani vijek elektro opreme i uređaja isti je kao projektirani vijek građevine u koju su ugrađeni. Vlasnik građevine je dužan osigurati održavanje ugrađene opreme i uređaja, odnosno zamjenu sa novim koji moraju biti istih tehničkih karakteristika i načina rada kao dotrajali. Praćenje stanja ugrađene opreme i uređaja vlasnik je dužan povjeriti specijaliziranim ovlaštenim organizacijama za tu vrstu opreme i uređaja koje kontrolnim pregledima i mjerenjima prate njihov rad i brinu se o njihovoj ispravnosti. U slučaju oštećenja opreme i uređaja zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliša, same građevine ili druge građevine, vlasnik je dužan poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti, označiti opremu i uređaje opasnima do otklanjanja oštećenja, te obavijestiti specijaliziranu ovlaštenu organizaciju zaduženu za održavanje i otklanjanje kvarova.

Projektant:

Vlado Bingula, dipl.ing.el.

M.P.



ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA RADOVA

REKAPITULACIJA:

1. Mjera energetske obnove – FOTONAPONSKE ELEKTRANE U INDUSTRIJSKOM SEKTORU – Postavljanje novih sustava za proizvodnju električne energije iz energije sunca - Ugradnja integrirane FN elektrane na sustav mobilnih transporterata šljunka sa svrhom proizvodnje el. energije iz OIE za potrebe proizvodnog procesa

1.1.	Specifikacija opreme i radova za instalaciju fotonaponske elektrane	219.843,00
	UKUPNO(EUR):	219.843,00

2. Mjera energetske obnove –UVOĐENJE SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE ENERGIJOM - Uvođenje daljinskih brojala za el. energiju

2.1.	Specifikacija opreme i radova ugradnje sustava daljinskog očitavanja potrošnje el. energije	8.992,00
	UKUPNO(EUR):	8.992,00

3. Troškovi usluga nadzora kao troškovi energetske obnove

3.1.	Specifikacija troškova usluga nadzora za sustav fotonaponske elektrane i daljinskog očitavanja	21.900,00
	UKUPNO(EUR):	21.900,00

REKAPITULACIJA - SVEUKUPNO:

UKUPNO(EUR):	250.735,00
PDV (25 %):	62.683,75
UKUPNO(EUR):	313.418,75

GRAFIČKI PRIKAZI

2.1.0. Situacija

2.1.1. Blok shema FN elektrane

2.1.2. Presjek mobilnog transporterera s FN panelom

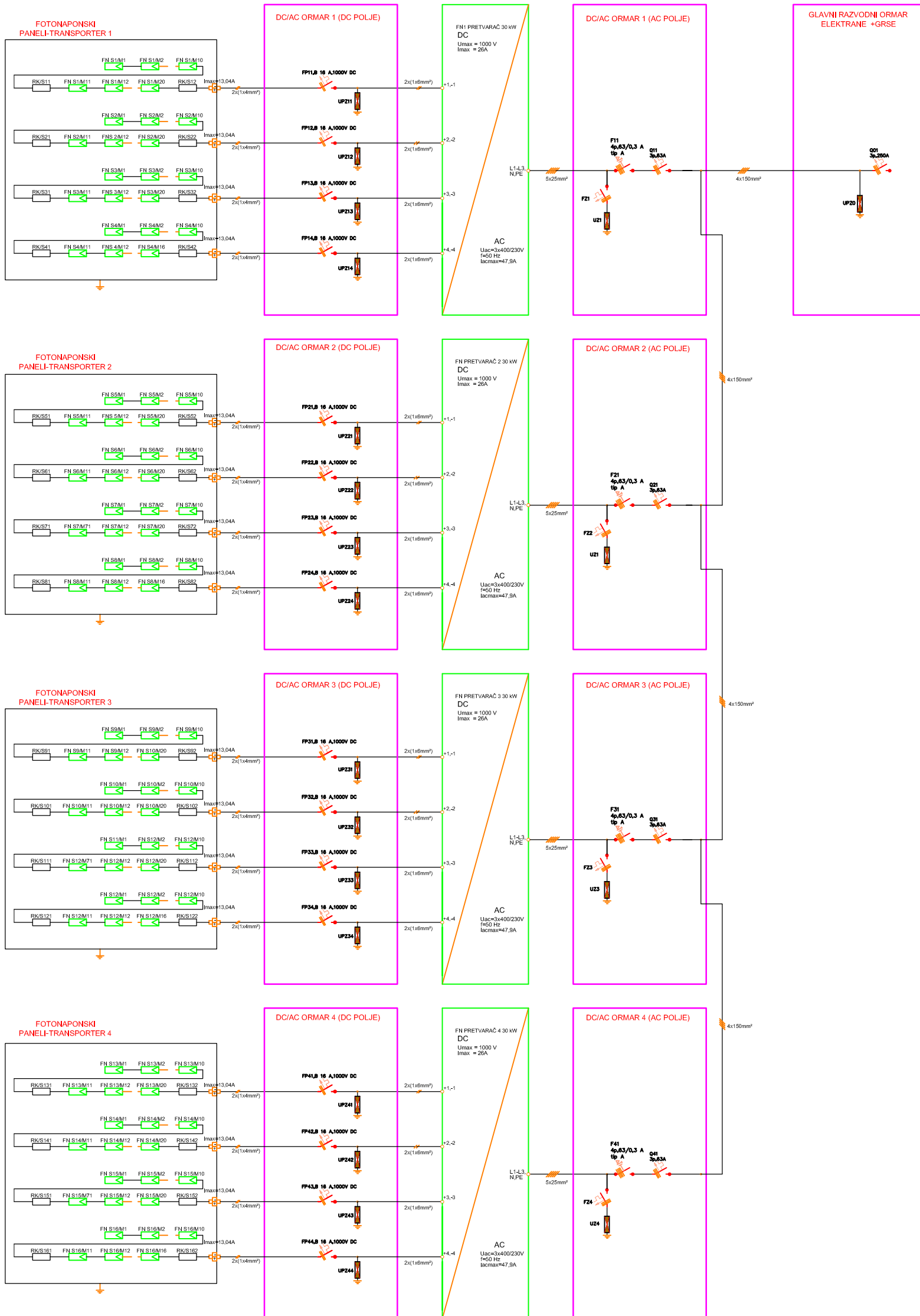
2.1.3. Shema DC polja ormara DC/AC

2.1.4. Shema AC polja ormara DC/AC

2.1.5. Spoj FN elektrane na NN blok mobilne transformatorske stanice

2.1.6. Jednopolna shema glavnog ormara elektrane +GRSE

2.1.7. Dispozicija elektroopreme na transporterima



ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o.
 Šenova 5, Zagreb

investitor	IGMA d.o.o. Ciglana 10, 48000 Koprivnica
projektant elektroinstalacija	gradjevina Vlado Bingula, dipl.ing.el.
suradnik	sadržaj Marko Rašić d.i.e. Ivan Zirdum i.e.
	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Blok shema FN elektrane

potpis i pečat



tehnički dnevnik

EED 02-2020

faza GLAVNI

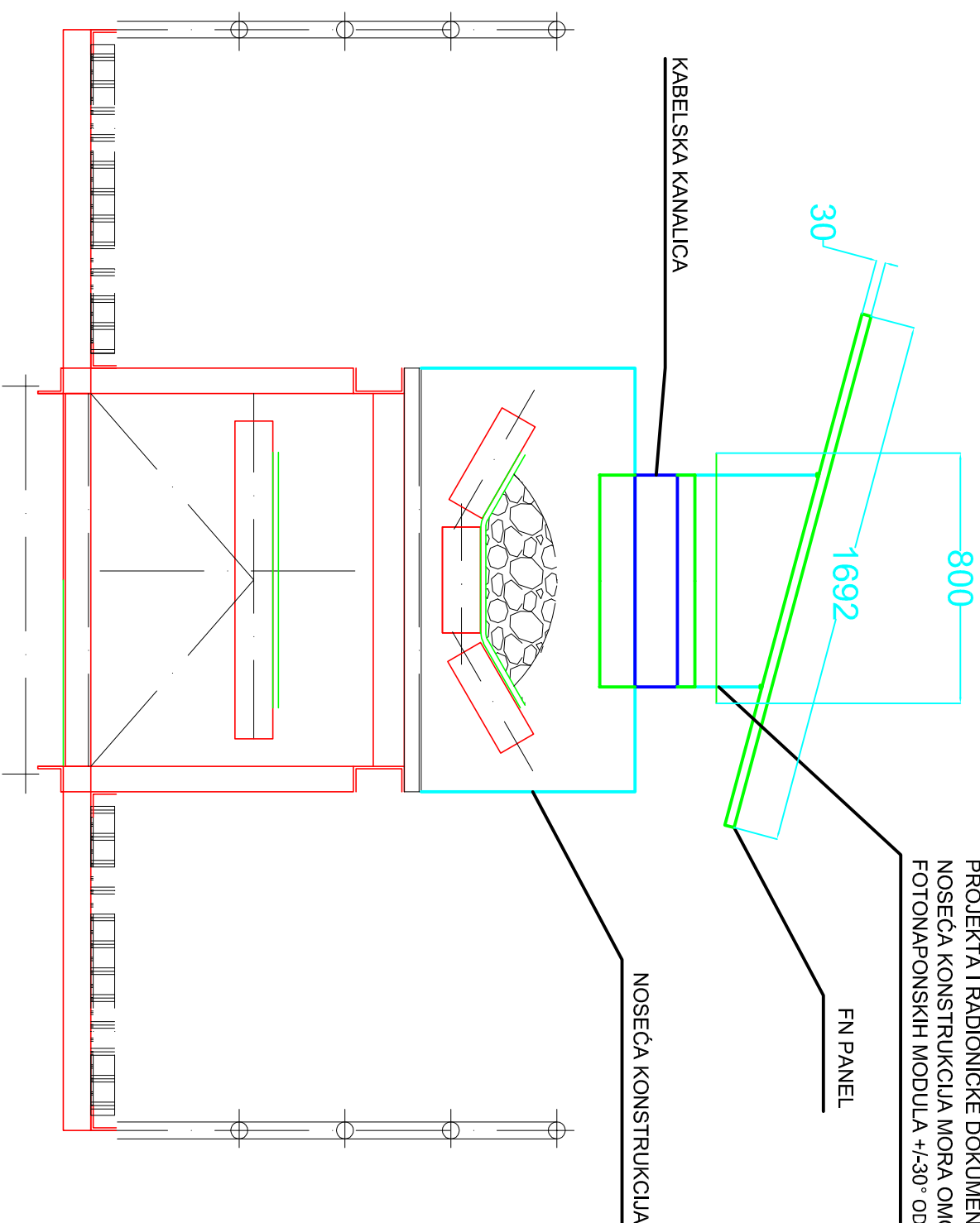
datum 05.2023.

mjerilo

nacrt

2.1.1.

list 1/1



NOSEČA KONSTRUKCIJA
S ANTIVIBRACIJSKIM PODLOŠKAMA
(NAPOMENA: DETALJI NOSAČA FOTONAPONSKIH MODULA I
ANTIVIBRACIJSKIH PODLOŠKI BIT ĆE PREDMET IZVEDBENOG
PROJEKTA I RADIONIČKE DOKUMENTACIJE).
NOSEČA KONSTRUKCIJA MORA OMOGUĆITI POSTAVLJANJE
FOTONAPONSKIH MODULA $+1.30^{\circ}$ OD HORIZONTALE

FN PANEL

NOSEČA KONSTRUKCIJA

KABELSKA KANALICA

EED

ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o.
Šenova 5, Zagreb

potpis i pečat

tehnički nacrt

EED 02-2020

faza GLAVNI

datum 05.2023.

mjerilo

načrt

2.1.2.

list 1/1

investitor IGMA d.o.o.
Cigjana 10, 48000 Koprivnica

gradjevinar IGMA Štjuncara PC Katar
Botovo 48322

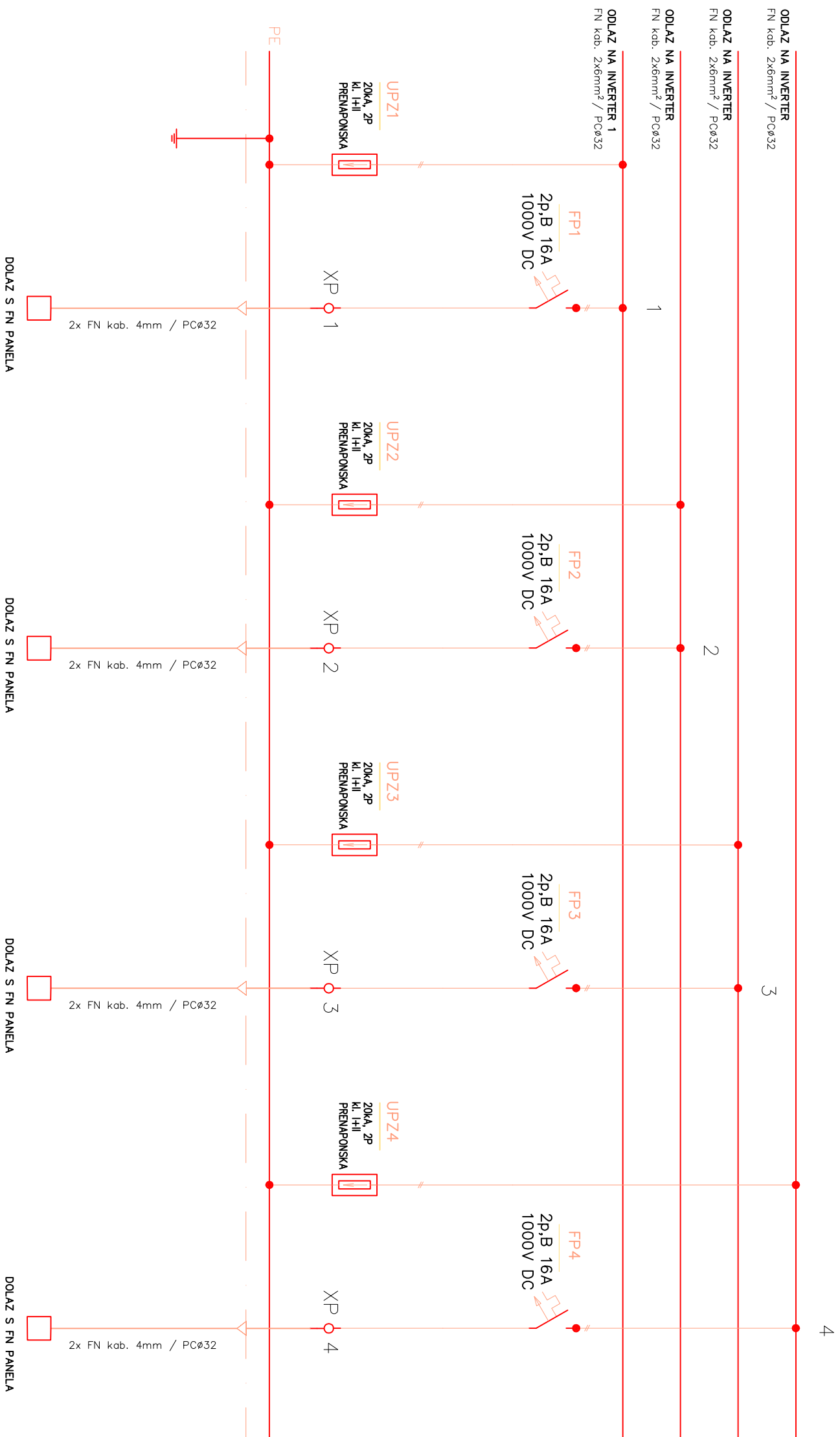
projektant elektroinstalacija Vlado Bingula, dipl.ing.el.


sudrzoj EKTROTEHNIKI PROJEKT ENERGETSKE UDKOVITOSTI I
OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE
Frešjak mobilnog transportera s FN panelom

VLADO BINGULA
dipl.ing.el.
E 845
OVLASŤENI INŽENJER
ELEKTROTEHNIKE

suradnik

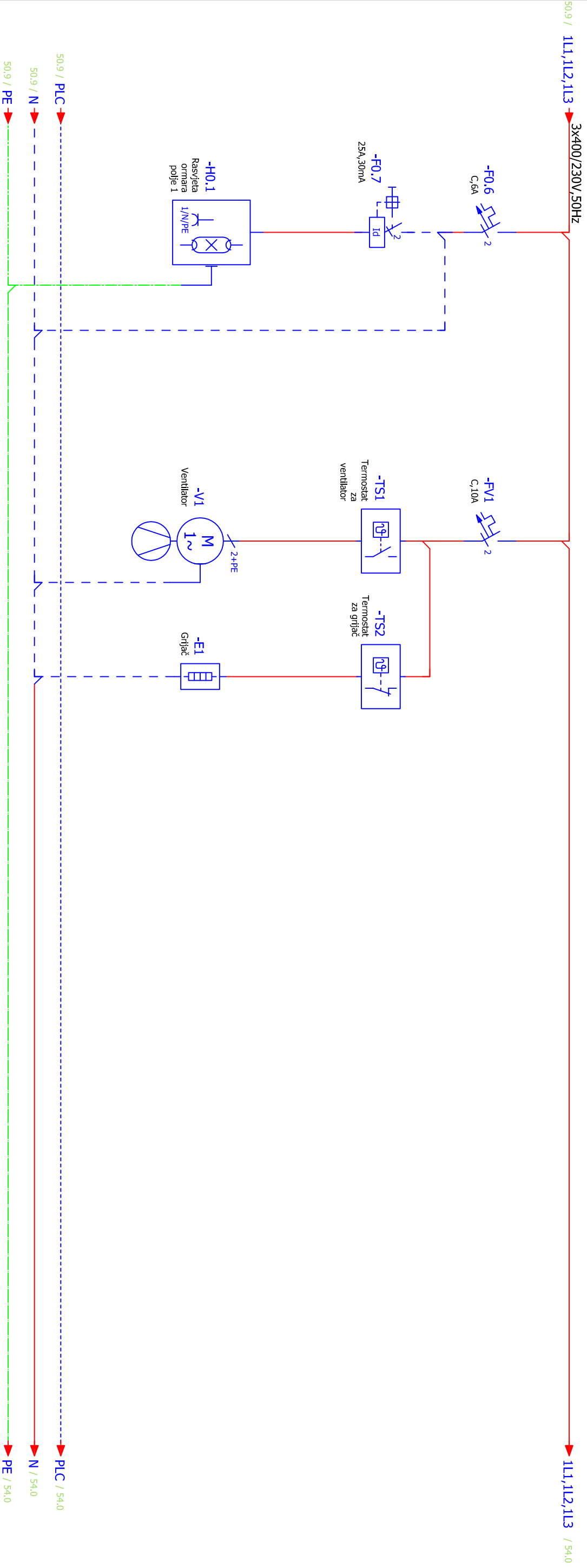
Marko Rašić d.đ.
Ivan Zrđum t.đ.





 ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o. Šenova 5, Zagreb		potpis i pečat	
		investitor	IGMA d.o.o. Cigjana 10, 48000 Koprivnica
projektant elektroinstalacija	gradjevinar	GLAVNI	
Vlado Bingula, dipl.ing.el.		GLAVNI	
suradnik	sodrželj	mjesto	
Marko Rašić d.i.e. Ivan Zrđum i.e.	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Štromo DC pdjaj DC/AC omjera	naost	
		list 1/1	



tehnički nacrt
EED 02-2020
faza GLAVNI
datum 05.2023.
mjesto
naost
2.1.3.
list 1/1

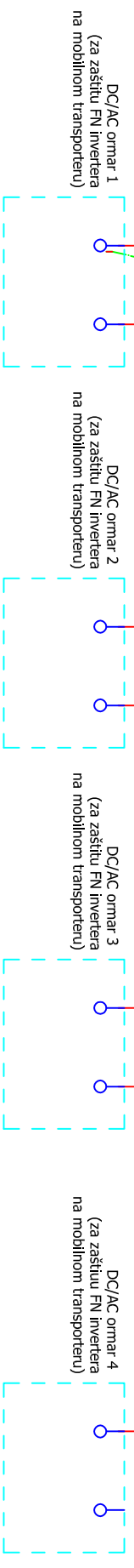
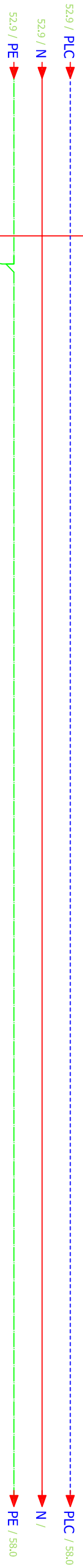


Broj strujnog kruga			
Oznaka kabela			
Kabel			
Potrošač			
Snaga [kW]			

 ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o. Šenova 5, Zagreb	Investitor	IGMA d.o.o. Cigjana 10, 48000 Koprivnica	potpis i pečat  VLAĐO BINGULA dipl.ing.el. OVLASŦENI INŽENJER E 845 ELEKTROTEHNIKE	tehnički direktor
	projektant elektroinstalacija	gradjevinar		IGMA Štjuncara PC Katar Botovo 48322
suradnik	sadržaj	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Jednopolno shemo glavnog omara elektrane +GRSE	moert	2.1.6.
			list	2/5

projektant elektroinstalacija	Vlado Bingula, dipl.ing.el.
suradnik	Marko Rašić d.š. Ivan Zdrum t.š.

52.9 / 1L1, 1L2, 1L3 → 3x400/230V/50Hz → 1L1, 1L2, 1L3

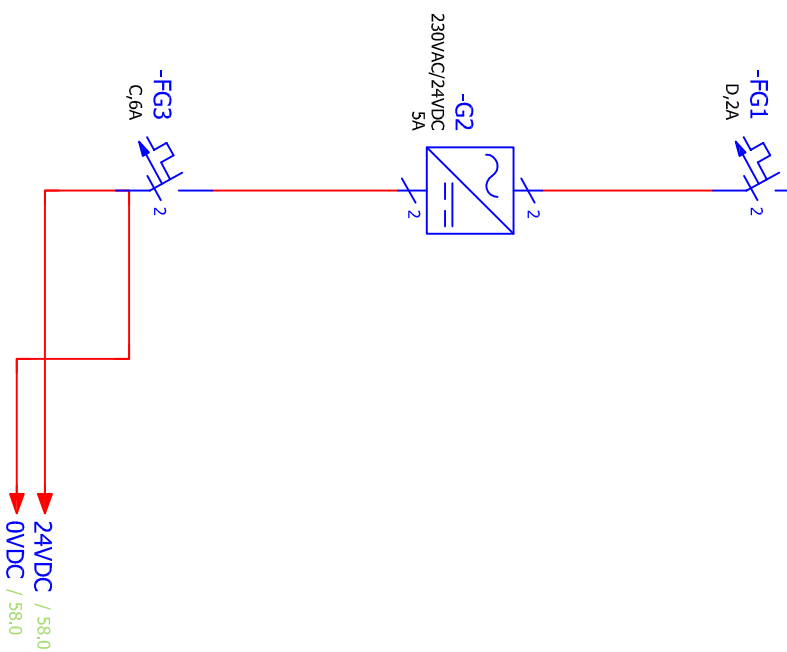


Broj strujnog kruga	1	2	3	4	
Oznaka kabla	W1_GRSE_DC/AC ORMAR 1	DC/AC ORMAR 1_DC/AC ORMAR 2	DC/AC ORMAR 2_DC/AC ORMAR 3	DC/AC ORMAR 3_DC/AC ORMAR 4	
Kabel	NAYY 4x150mm ²	NAYY 4x150mm ²	NAYY 4x150mm ²	NAYY 4x150mm ²	
Potrošač	DC/AC ormar 1	DC/AC ormar 2	DC/AC ormar 3	DC/AC ormar 4	
Snaga [kW]	30kW	30kW	30kW	30kW	

	ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o.		potpis i pečat
	Šenova 5, Zagreb		
projektant elektroinstalacija	investitor	IGMA d.o.o.	
Vlado Bingula, dipl.ing.el.	gradjevinik	Cigjana 10, 48000 Koprivnica	
suradnik	sodržaj	IGMA Štjuncara PC Katar Botovo 48322	
Marko Rašić d.ia. Ivan Zrđum t.a.		ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Jednopolno shemo glavnog omaro elektrane +GRSE	
tehnički direktor		EED 02-2020	
faza		GLAVNI	
datum		05.2023.	
mjerilo			
načrt		2.1.6.	
list		3/5	

54.9 / 1L1, 1L2, 1L3 → 3x400/230V, 50Hz

→ 1L1, 1L2, 1L3 /



Broj strujnog kruga					
Oznaka kabela					
Kabel					
Potrošač					
Snaga [kW]					



ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o.
Šenova 5, Zagreb

potpis i pečat



tehnički direktor
EED 02-2020

faza GLAVNI

datum 05.2023.

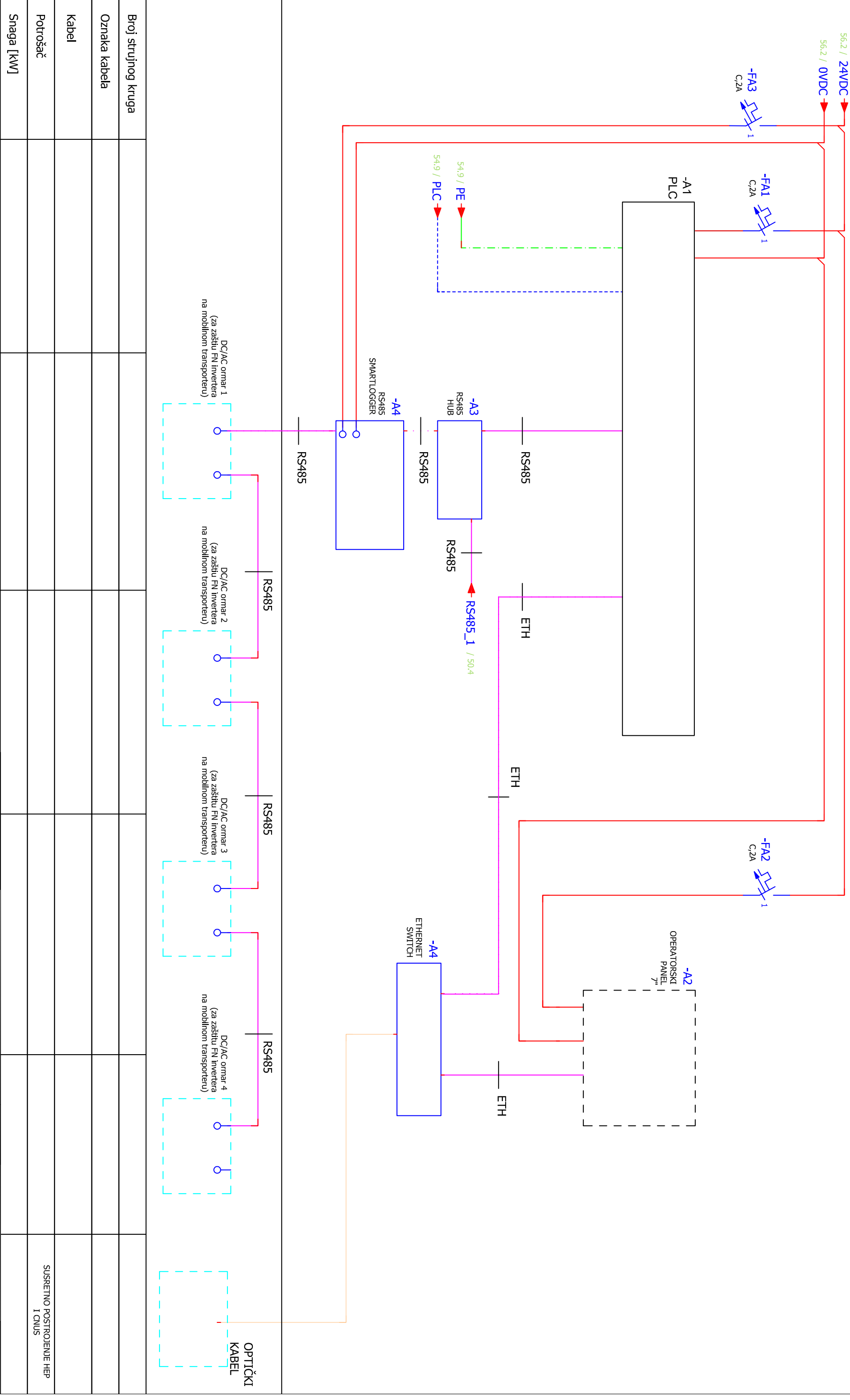
mjesilo



nošt

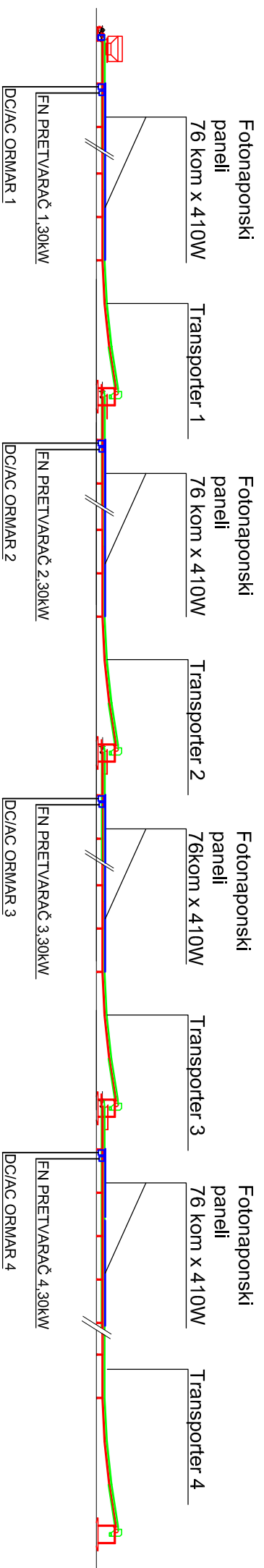
2.1.6.

list 4/5



investitor	IGMA d.o.o. Cigjana 10, 48000 Koprivnica
gradjevinar	IGMA Štjuncara PC Katar Botovo 48322
projektant elektroinstalacija	Vlado Bingula, dipl.ing.el.
suradnik	Marko Rašić d.š. Ivan Zidurm t.š.
sadržaj	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Jednopolno shemo glavnog omara elektrane +GRSE



 ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o. Šenova 5, Zagreb		potpis i pečat	
		investitor	IGMA d.o.o. Cigjana 10, 48000 Koprivnica
projektni elektroinstalacija	gradjevinar	IGMA d.o.o. IGMA Štjuncara PC Katar Botovo 48322	 VLAĐO BINGULA dipl.ing.-el. OVLASŦENI INŽENIER 845 ELEKTROTEHNIKE
suradnik	sodržoj	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Jenoparna shema razvodnog ormara elektrane + GSPE	
Vlado Bingula, dipl.ing.-el. Marko Rašić d.ia. Ivon Zidurm I.a.			tehnički direktor EED 02-2020 faza GLAVNI datum 05.2023. mjesilo noeri 2.1.6. list 5/5



NAPOMENA:
 DETALJNI MONTAŽE
 ELEKTROPREME I
 NIJENOG SPAJANJA ČE BITI
 PREDMET
 IZVEDBENOG PROJEKTA I
 RADIONIČKE
 DOKUMENTACIJE

 ENERGETSKO EFIKASNI DIZAJN j.d.o.o. Šenova 5, Zagreb		potpis i pečat			tehnički nacrt
		investitor	IGMA d.o.o. Cigjana 10, 48000 Koprivnica		
projekatant elektroinstalacija	gradjevinar	IGMA d.o.o. IGMA Štjuncara PC Katar Botovo 48322		fazna	GLAVNI
suradnik	sadržaj	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE Dispozicija elektroopreme na transportima		datum	05.2023.
Vlado Bingula, dipl.ing.el. Marko Rašić d.ia. Ivan Zdrum t.a.				mjesilo	
				nošt	2.1.7.
				list	1/1