

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 1 of 14

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: **RADOJE BOGDANOVIĆ**

Mjera i broj Javnog poziva: **MJERA 7 - PODMJERA 7.1 - PRVI JAVNI POZIV**

Naziv projekta – Naziv investicije: **Izgradnja turističkih apartmana - Vojkovići, Kolašin**

Datum poziva: **28.04.2025.godine**

Broj i datum IPARD ugovora: **09-908/24-5825/21 od 10.03.2025.godine**

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove:

IZGRADNJA TURISTIČKIH APARTMANA

Potrebno je dostaviti Ponudu za izgradnju 3 turistička apartmana.

1 - OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

- ENERGETSKA INFRASTRUKTURA I ZAŠTITNA OPREMA
- FOTONAPONSKI SISTEMI
- PODKONSTRUKCIJA FOTONAPONSKIH SIOSTEMA
- ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJKE SISTEMA U RAD
- ISPITIVANJE INSTALACIJA

(Naziv projekta i kratak opis radova)

Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove

16.116,55€ (ovo je iznos bez PDV-a).

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 2 of 14

2. Kao pomoć u pripremi cijene Vaše ponude, dostavljamo potrebne specifikacije, predmjer i crteže/tehničku dokumentaciju.

Ponuda se može dostaviti poštom, lično ili elektronskim putem. U slučaju dostavljanja ponuda poštom ili lično, ponude se dostavljaju u 2 (dvije) istovjetne kopije u papirnoj i elektronskoj verziji, u zatvorenoj koverti sa napomenom NE OTVARAJ – ponuda za korisnika (Ime korisnika) **RADOJE BOGDANOVIĆ** (naziv projekta) **Izgradnja turističkih apartmana - Vojkovići, Kolašin**) ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

Moskovska 101 81000 Podgorica

E-mail: dostavljanje.ponuda@mpsv.gov.me

Telefon: 00 382 20 672 026; 00 382 67 205 790

3. Svaki ponuđač je dužan da uz ponudu dostavi licencu za izvođenje građevinskih radova u skladu sa važećim zakonom.

4. Svaki ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude moraju podnijeti postojeća preduzeća koja nemaju vlasničkih, srodničkih ili partnerskih veza sa korisnikom. Ponuđači su odgovorni za realnost i razumnost cijena i istinitost informacija navedenih u ponudama.

5. Pravilo o porijeklu više se ne primjenjuje za nabavke i materijale. Međutim, ovo pravilo ostaje kao verifikacija subjekta koji potpisuje Ugovor. U slučaju subjekta (član 11. Regulative (EU) 2021/1529), treba biti osnovan u:

- Državi članici – 27 država članica (Austrija, Belgija, Bugarska, Hrvatska, Kipar, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Mađarska, Irska, Italija, Letonija, Litvanija, Luksemburg, Malta, Holandija, Poljska, Portugal, Rumunija, Slovačka, Slovenija, Španija, Švedska);
- Korisnicima navedenim u Prilogu I Regulative (EU) 2021/1529 - (Alžir, Armenija, Azerbejdžan, Bjelorusija, Egipat, Gruzija, Izrael, Jordan, Liban, Libija, Republika Moldavija, Maroko, Okupirana palestinska teritorija, Sirija, Tunis, Ukrajina). Podrška Unije u ovoj oblasti također se može koristiti u svrhu omogućavanja Ruskoj Federaciji da učestvuje u programima prekogranične saradnje i drugim relevantnim indikativnim programima za više zemalja, uključujući kako je navedeno u članu 13(6) i članu 21;

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 3 of 14

- Ugovorne strane Sporazuma o Evropskom ekonomskom prostoru (sve zemlje članice koje su već navedene gore i Island, Lihtenštajn i Norveška);
- Zemlje obuhvaćene u Prilogu I Regulative (EU) 2021/947; Zemlje korisnice IPA - (Albanija, Bosna i Hercegovina, Island, Kosovo, Crna Gora, Republika Sjeverna Makedonija, Republika Srbija i Republika Turska);
- Zemlje za koje Komisija uspostavlja recipročan pristup spoljnoj pomoći.

6. Prilikom ocjenjivanja ponuda, Izvođač će odrediti za svaki predlog procijenjenu cijenu kojom se mijenja cijena iz ponude ispravljanjem bilo koje od sljedećih aritmetičkih grešaka:

a) u slučajevima gdje postoji neslaganje između cifara izraženih brojevima i slovima, u obzir će se uzeti iznos izražen slovima;

b) u slučajevima gdje postoji neslaganje između cijene po komadu i ukupnog iznosa tog reda koji proističe iz množenja cijene po komadu sa količinom, u obzir će se uzeti navedena cijena po komadu;

c) ukoliko Dobavljač ne prihvati takvu ispravku, njegova ponuda će biti odbijena.

7. Vaša ponuda će važiti u periodu od četrdeset pet (45) dana od **13.05.2025.godine** (krajnji rok za podnošenje ponude).

8. Vaša ponuda na crnogorskom jeziku treba biti za cjelokupne radove i na osnovu jedinice i ukupne cijene naznačene u predmjeru troškova za ugovor o fiksnoj jediničnoj tarifi. Valuta kotiranih cijena i uplata je u EUR.

9. Korisnik će ugovor dodijeliti ponuđaču za čiju je ponudu utvrđeno da u velikoj mjeri odgovara ovom pozivu za ponudu i koji je kvalifikovan za obavljanje posla.

10. Vaša ponuda treba da bude dostavljena do **13.05.2025.godine do 12h** (datum i vrijeme).

11. Za dodatne informacije kontaktirajte:

RADOJE BOGDANOVIĆ

Broj telefona: **068/277-353**

Fax: _____

E-mail: **radojebogdan@gmail.com**


Potpis

M.P

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 4 of 14

PRILOG 1 – PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

SPECIFIKACIJA MATERIJALA ZA 3 (TRI) TURISTIČKA APARTMANA

<i>R.br.</i>	<i>opis pozicije</i>	<i>jed. mjere</i>	<i>količina</i>
1	ENERGETSKA INFRASTRUKTURA I ZAŠTITNA OPREMA		
1.1	Kabl PP00-y 5x10mm ² , 0.6/1kV.	m	12
1.2	Kabl PP00-y 5x6mm ² , 0.6/1kV.	m	95
1.3	Kabl PP00-y 5x4mm ² , 0.6/1kV.	m	15
1.4	Solarni DC kabal za vezu između PV panela, finožičani (IEC 60228 Class 5), dvostruko izolovan, presek provodnika 6mm², za spoljašnju montažu, otporan na UV zračenje (HD 505/A1), otporan na kiseline (EN 60811-2-1), otporan na promenu temperature u širokom opsegu -40..+120°C, nazivnog napona 900/1500 VDC, ispitni napon 6500 VAC. Minimalni radius savijanja 4 x spoljašnji prečnik. Pola količne kabla je crvene, a pola crne boje.	m	180
1.5	Fleksibilna pvc cijevi fi 32 mm	m	40
1.6	Komunikacioni kabl FTP CAT 6 out door	m	80
1.7	Okiten cijev fi 20 mm	m	70
1.8	RJ45 moduli	kom	2

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 5 of 14

- 1.9 Nadgradni razvodni ormar RO AC PV, izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP 65, IK 10, klase izolacije II, za spoljašnju i unutrašnju ugradnju, sa uvodom kablova sa donje strane, u kompletu sa sitnim montažnim priborom. Dimenzije ormara su 400x400x200 mm (VxŠxD). Orman je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke. U orman se ugrađuje sledeća oprema:

Rastavljač 1-0, 32A, 4p	kom.	1
Minijaturni automatski prekidac C/20A, 4p, 6kA	kom.	1
Odvodnik prenapona, Tip 2, 3+N/PE, nominalni AC napon 230 V, najveći trajni napon 280 V, nominalna struja odvođenja (8/20µs) 20 kA, maksimalna struja odvođenja 40 kA.	kom.	1
ZUDS 40/0.3A, 4P, Tip A	kom.	1
<i>Ormar je potrebno označiti propisanim tablicama upozorenja sa naznakom da se u toj tački vrši priključenje fotonaponskog sistema.</i>		
Ukupno:	kompl.	3

- 1.10 Nadgradni ormar RO SE, izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP 65, IK 10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane, okvirnih dimenzija 600x800x200mm (VxŠxD) koji se smješta na fasadi objekta. U ormar se ugrađuju sljedeći elementi:

Rastavljač 1-0, 63A, 4p	kom.	1
Mjesto za smart meter brojilo	kom.	1
Kontrolno brojilo (isporučuje ODS)	kom.	1
Minijaturni automatski prekidac C/50A, 3p, 6kA	kom.	1
Rastavljač 1-0, 32A, 4p	kom.	3
Minijaturni automatski prekidac C/25A, 4p, 6kA	kom.	3
Kontaktor 63A, 4P, 4NO, napon upravljačkog kola 230 V AC	kom.	1
Minijaturni automatski prekidac C/6A, 1p, 6kA	kom.	2
Minijaturni automatski prekidac C/6A, 3p, 6kA	kom.	2
Multifunkcionalni relej za redosljed faza, detekciju gubitka faze i asimetriju. Opseg mjerenja 220 - 480 V AC, napon upravljačkog kola 220 V. Zaštita mora biti podešena u skladu sa parametrima definisanim standardom MEST EN 50549-1:2021.	kom.	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 6 of 14

Relej za kontrolu frekvencije sistema, opseg mjerenja 40-70 Hz, izlazni kontakti 1 C/O + 1 C/O. **Zaštita mora biti podešena u skladu sa parametrima definisanim standardom MEST EN 50549-1:2021.**

kom. 1

Relej kontrole napona, detekcija podnapona i prenapona (I i II stepen), opseg mjerenja 15-500 V AC (50 Hz), izlazni kontakti 2 C/O. **Zaštita mora biti podešena u skladu sa parametrima definisanim standardom MEST EN 50549-1:2021.**

kom. 1

Navedene zaštite mogu biti integrisane u jedan multifunkcionalni relej

Minijturni automatski prekidac C/50A, 3p, 6kA

kom. 1

Odvodnik prenapona, Tip 1+ 2, 3+N/PE, nominalni AC napon 230 V, najveći trajni napon 280 V, nominalna struja odvođenja (8/20 μ s) 20 kA, maksimalna struja odvođenja 50 kA.

kom. 1

Ormar je potrebno označiti propisanim tablicama upozorenja sa naznakom da se u toj tački vrši priključenje fotonaponskog sistema.

Ukupno:

kompl. 1

2 FOTONAPONSKI SISTEM

2.1. Monokristalni fotonaponski paneli sledećih karakteristika:

Snaga modula (STC*); **550 Wp**

Napon Vmpp (STC); **43 V**

Struja Imp (STC); **13.5 A**

Napon otvorenog kola (STC); **36,98 V – 50,14 V**

Struja kratkog spoja (STC); **10,19 A – 13,78 V**

Maksimalni napon modula **1500 V DC**

Efikasnost modula $\geq 21\%$

Half cell tehnologija

Temperaturni koeficijent pri Pmax $\geq -0.37 \%/K$

Efikasnost ćelija nakon 25 godina $\geq 84.8\%$

Minimalna debljina stakla **3.2mm**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 7 of 14

Andoizirani aluminijumski okvir debljine **35mm**

Maksimalna težina modula ≤ 24 kg

Opterećenje od snijega $\geq 5\,400$ Pa

Opterećenje od vjetra $\geq 2\,400$ Pa

Radna temperatura **-40 do + 85°C**

Dužina kablova $\geq 1\,000$ mm

Minimalna IP zaštita razvodne kutije **IP 67**

Minimalna garancija na proizvod **12 godina**

Minimalna garancija na efikasnost ćelija **25 godina**

Anti PID (potential induced degradation) zaštita

Ukupno: kom 30

- 2.2. Plug in konektori (muško/ženski), u paru, za povezivanje PV modula, sledećih karakteristika:

Maksimalni radni napon 1500 V DC

Nominalna struja 30 A

Minimalna zaštita IP 65

Radna temperatura -40°C do + 85°C

Presjek provodnika 4-6mm²

Standard IEC 62852

Ukupno: par 15

- 2.3 Mrežno upravljani inverter nominalne snage 5 kW sledećih tehničkih karakteristika:

Ulazni parametri:

Ulazna DC snaga invertora ≥ 5.5 kWp

Broj MPPT uređaja 2

Minimalan broj DC priključaja po MPPT uređaju 1

Minimalni opseg ulaznog napona 200 - 950 V DC

Izlazni parametri:

Izlazna snaga invertora 5 kW (+10 %)

Napon mreže 3-NPE 400/230V

Frekvencija 50 Hz

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 8 of 14

Faktor snage 0.8 - 1 ind./cap.

THD <3%

Generalne karakteristike:

Maksimalna težina 17 kg

Zaštita IP 65

Opseg radne temperature -25 do +60°C

Maksimalna efikasnost ≥ 98%

Zaštite:

Integrisana zaštita od ostrvskog rada

Integrisna zaštita od obrnutog polariteta (Reverse polarity protection)

DC rastavljač

Integrisana RCMU (residual current monitoring unit) zaštita

Potrebno je obezbijediti sertifikat kojim se potvrđuje kompatibilnost sa diferencijalnom sklopkom tip A

Integrisan DC odvodnik prenapona Tip 1+2, za svaki MPPT uređaj, u skladu sa standardom IEC 61643-31

Regulacija V/W i V/VAR (regulacija bi po default-u trebala biti isključena sa mogućnošću uključenja u slučaju potrebe)

Komunikacija:

Ethernet i WLAN interfejs

Integrisan Dataloger za prikupljanje i akviziciju podataka

RS485 komunikacija sa smart meter brojiлом

Energy management u realnom vremenu, smartphone i PC aplikacija

IO modul (min 4 digitalna ulaza i 4 digitalna izlaza)

Standardi IEC 62109-3:2020 ED1; IEC 62116:2014 ED2; IEC 61727:2004 ED2, MEST EN 61000-3-2:2016, MEST EN 50438:2013; MEST EN 50549-1:2021; MEST EN 60255

Potrebno je predvidjeti mogućnost naknadnog predefinisavanja tehničkih parametara integrisanih zaštita invertora u skladu sa važećim propisima.

Ukupno:

kom

3

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 9 of 14

- 2.4 Direktno Smart meter trofazno brojilo. Brojilo mora biti kompatibilno sa invertorskim uređajem) sljedećih karakteristika:

Nominalna struja: 80 A

Nominalni napon 400 V

Klasa tačnosti 0.5

Radna temperatura -25 do +65°C

Montaža na DIN šini

Modbus komunikacija sa invertorom

Standard IEC 62053-23:2020 ED2, MEST EN 50470-1:2008/A1:2020

Ukupno: kom 1

- 2.5 Sitan montažni materijal za ugradnju invertora, papučice, stopice, uvodnice, provodnici za ožičenje, natpisne pločice, vijčani materijal i dr. kompl. 1

UKUPNO FOTONAPONSKI SISTEM:

3 Podkonstrukcija fotonaponskih sistema

- 3.1 MiniRail šina - tipa K2 ili sličan kom. 108

- 3.2 Vijak samorezac, u kompletu sa podloškom sa gumicom kom. 432

Središnje stezaljke od nerđajućeg čelika za fiksiranje fotonaponskih modula i prateća spojna oprema (šrafovi, matice ili drugi navojni elementi); debljina okvira fotonaponskog modula 35 mm.

- 3.3 kom. 72

Krajnje stezaljke od nerđajućeg čelika za fiksiranje fotonaponskih modula i prateća spojna oprema (šrafovi, matice ili drugi navojni elementi); debljina okvira fotonaponskog modula 35 mm.

- 3.4 kom. 36

Elementi za izjednačavanje potencijala između modula i aluminijumske podkonstrukcije

- 3.5 kom. 30

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 10 of 14

4 ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD

Elektromontažni radovi na izvođenju instalacije. Radovi podrazumjevaju montažu podkonstruktivnih aluminijumskih elemenata, fotonaponskih modula, AC i DC kabložu kao i montažu svih ostalih elemenata zaštitne i priključne opreme. Ukupno, računato po jednom fotonaponskom modulu:

4.1 paušalno 1

Programiranje sistema i puštanje u rad. Stavka podrazumjeva upoznavanje korisnika sa svim elementima fotonaponskog sistema, obuka korišćenja aplikacije i vršenja monitoringa nad tehničkim i ekonomskim parametrima. Ukupno:

4.2 kompl. 1

UKUPNO ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD:

5 ISPITIVANJE INSTALACIJE

5.1 Ispitivanje instalacije i izdavanje atesta o ispravnosti instalacije. Ukupno: kompl. 1



Direktorat za plaćanja

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

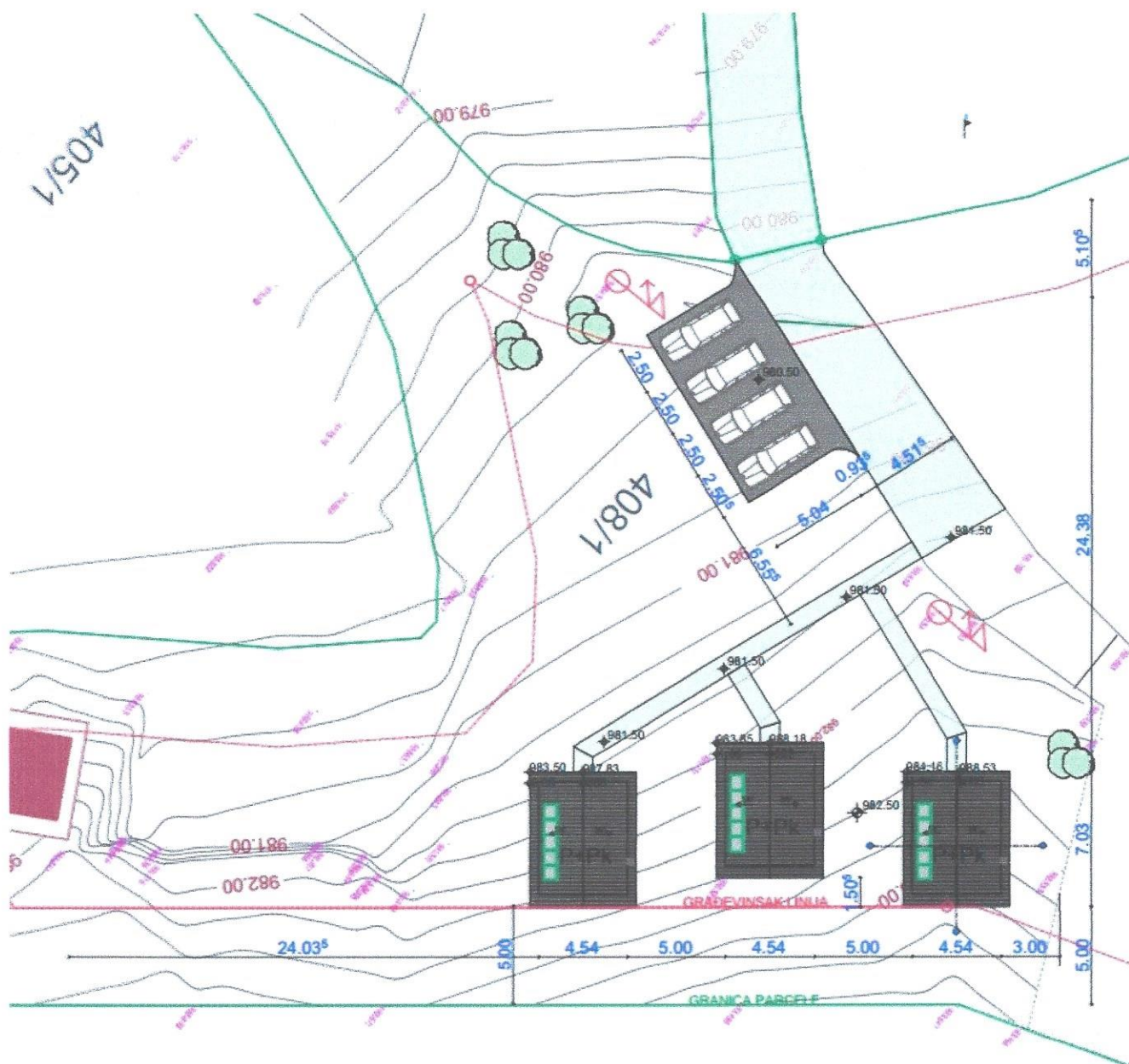
Odsjek za tehničke i
ekonomske analize

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore

Dokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 11 of 14

PRILOG 2 - CRTEŽI / SKICE





**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

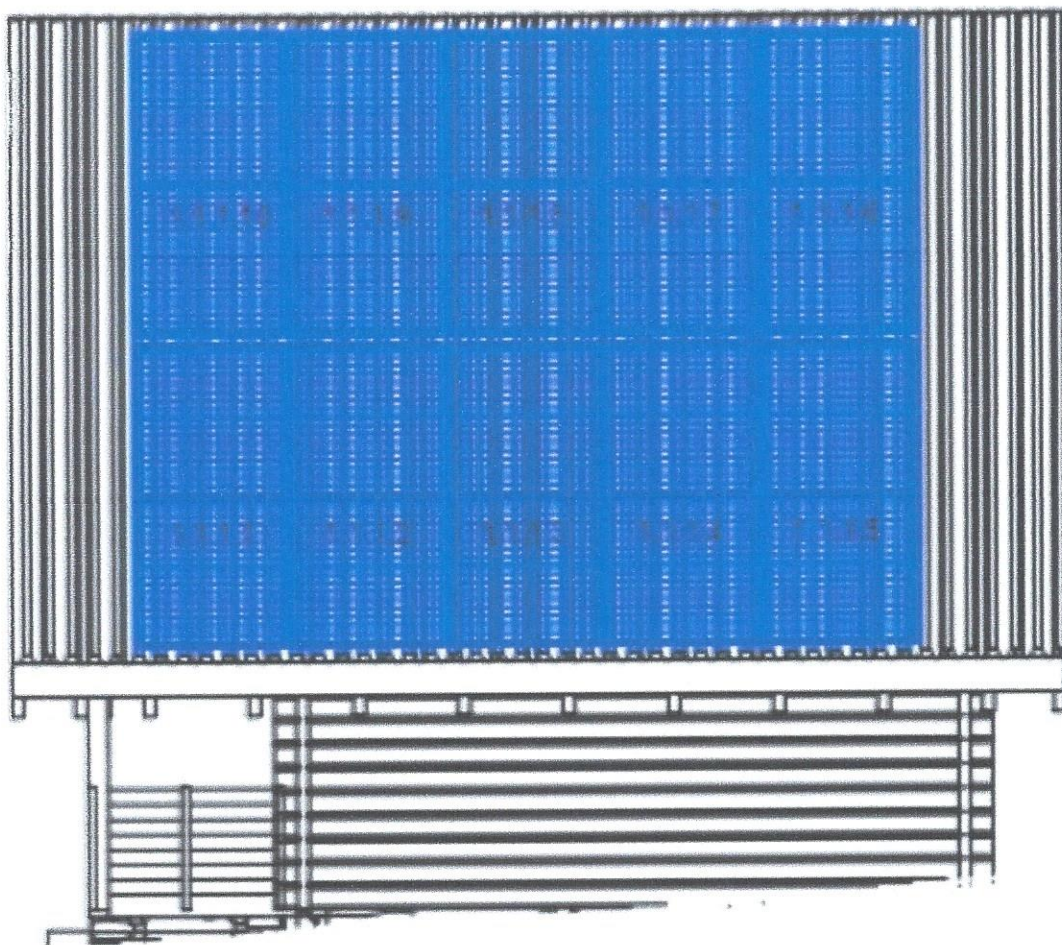
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore**

**Dokument: DP-UTEA-
00-05**

Strana 12 of 14





**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

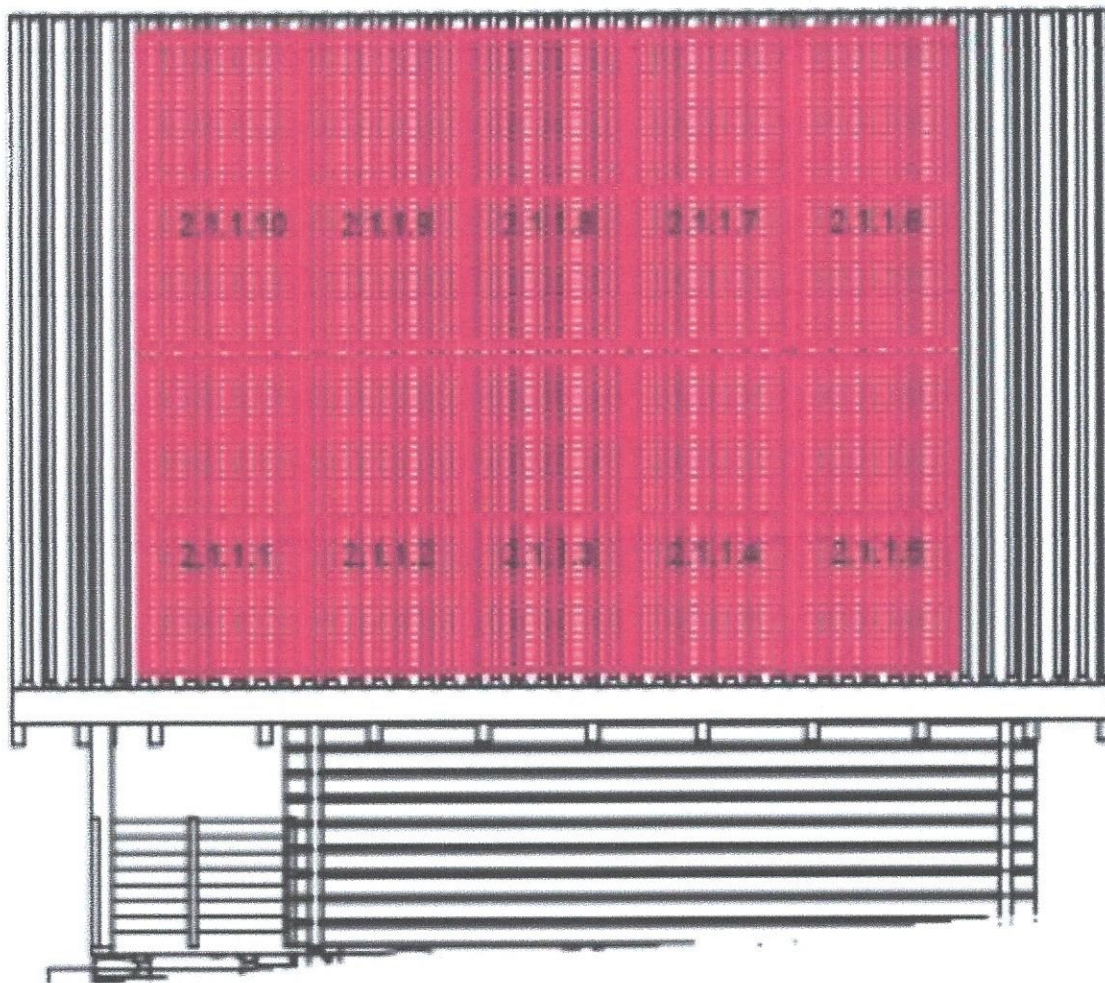
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore**

**Dokument: DP-UTEA-
00-05**

Strana 13 of 14





Direktorat za plaćanja

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

Odsjek za tehničke i
ekonomske analize

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore

Dokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 14 of 14

