

 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 36

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: Miljan Živković

Mjera i broj Javnog poziva: Mjera 7, podmjera 7.1 , Prvi Javni poziv

Naziv projekta – Naziv investicije: Izgradnja i opremanje objekata za smještaj turista i bazena

Datum poziva: _01.04.2025. g.

Broj i datum IPARD ugovora: 09-908/24-5933/21 od 10.03.2025.g.

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove:

Izgradnja 3 identična objekta za smještaj turista u mjestu Carine, Župa Nikšićka.

Detaljan opis jediničnih količina za sve faze nalazi se u Prilogu 1 koji je sastavni dio ovog poziva za dostavljanje ponuda.

(Naziv projekta i kratak opis radova)

Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove 169.386,57 € (ovo je iznos bez PDV-a).

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) Miljan Živković (naziv projekta) Izgradnja i opremanje objekata za smještaj turista i bazena ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

 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 36

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;
- Ugovorne strane Sporazuma o Evropskom ekonomskom prostoru (sve zemlje članice koje su već navedene gore i Island, Lihtenštajn i Norveška);

 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 36

- 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 16.04.2025.g. (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 16.04.2025.g.

11. Za dodatne informacije kontaktirajte:

Broj telefona: 069-016-508

Fax: _____

 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 36

E-mail: dankoz@t-com.me

Živković Miljan
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 5 of 36

Građevinsko zanatski radovi – Napomena: predmjer dat za jedan objekat.

0 Pripremni radovi			
0.1.	Ovom pozicijom obuhvaćeni su radovi koji podrazumijevaju montažu i demontažu privremenih objekata (baraka) za smještanje alata, materijala i presvlačenje radnika, zatim obezbjeđenje priključaka (voda i struja) i izradu privremenih pristupnih puteva koji omogućavaju odgovarajuću manipulaciju mehanizacijom radi izvođenja radova i dopreme materijala. Obračun paušalno.		
		pauš.	1.00
0.2.	Geodetsko obilježavanje iskopa. Obračun paušalno.		
		pauš.	1.00
	PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:		
1 Zemljani radovi			
	ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA ZEMLJANE RADOVE Izvođač radova je pored opisa pojedinačnih stavki radova cijenama obuhvatio i sljedeće zajedničke uslove:		
	Zemljani radovi će biti izvedeni u svemu prema projektu i geomehaničkom elaboratu, cene sadrže sve radne operacije, utroške materijala, pomoćni alat i radne skele, kao i ostale troškove i zaradu preduzeća.		
1.1.	Mašinski iskop zemlje II i III kategorije za temeljnu ploču do kote dna temelja. Dio iskopanog materijala odložiti na privremenu deponiju, jer će se koristiti za nasipanje. U cijenu po jedinici mjere je uračunato i eventualno crpljenje vode, a sve u skladu i prema opštim uslovima za ovu vrstu radova. Prosječna dubina iskopa d=40 cm. Obračun po m ³		
		m ³	76.10

 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 36

1.2.	NASIP ŠLJUNKA ISPOD TEMELJNE PLOČE I TEMELJNIH TRAKA oštre strukture krupne granulacije-do 60mm u 3 frakcije sa nabijanjem mašinom sa valjkom sa vibracijama. Debljina sloja 20 cm - radi prekida kapilarne vlage ispod temelja. Obračun po m ³		
		m ³	33.71
1.3.	ZATRPAVANJE ŠIROKOG ISKOPA I NABIJANJE RASUTE ZEMLJE u slojevima mašinski valjkom sa vibracijama. Obračun po m ³		
		m ³	16.10
1.4.	Nabavka I polaganje drenažne PVC cijevi od tvrdog polivinilhlorida po obodu temelja prečnika 100 mm, u rovu zajedno sa fasonskim komadima i materijalom za spajanje. Postaviti samo ispravne cijevi i fasonske komade koji imaju ateste .Revizioni komadi moraju biti pravilno dihtovani sa poklopcima. . Obračun po m'		
		m'	32.20
ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:			

2 Betonski i armirano betonski radovi

	ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA BETONSKE RADOVE		
	Izvođač radova je pored opisa pojedinačnih stavki radova cenama obuhvatio i sledeće zajedničke uslove:		
	- Betonski radovi će biti izvedeni u svemu po projektu, statičkom proračunu i važećim pravilnicima, cene sadrže sve radne operacije, utroške materijala, pomoćni alat i skele kao i ostale troškove i zaradu preduzeća.		
2.1	Betoniranje armiranobetonske temeljne ploče debljine 30cm, betonom MB 30 u zemljanom iskopu. Obračun po m ³ .		
		m ³	17.83
BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI UKUPNO:			

3 Zidarski radovi

3.1	Izrada cementnog estriha d=5 cm za postavljanje parketa i keramike. Prije izrade estriha postaviti sloj stirodura d=3 cm i PVC foliju. Obračun po m2.		
-----	---	--	--

 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 36

		m²	45.72
3.2	Nabavka, trasport i zidanje dimnjaka ili sličnog, sa nivoa prizemlja. Unutrašnje dijelove zalijepiti odgovarajućim lijepkom a između spoljašnjeg i unutrašnjeg sloja postaviti termoizolaciju, u svemu prema uputstvu proizvođača. U cijenu ulaze I fazonski komadi za čišćenje i priključak kotla. Obračun po m'.		
		m'	5.95
	ZIDARSKI RADOVI UKUPNO:		
4 Armirački radovi			
4.1.	Nabavka, sečenje, savijanje i montaža armature i zavarenih mreža svih kvaliteta u svemu prema statičkom proračunu i detaljinim nacrtima armature. Obračun po kg.		
		kg	1296.51
	ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO:		
5 Tesarski i pokrivački radovi			
5.1	Izrada drvene konstrukcije (rožnjača) krova i bočnih strana objekta od gradje 100/160mm u svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Obračun po m2		
		m²	135.85
5.2	Izrada daslane obloge krova, bočnih i prednje strane objekta daskama debljine 2.5cm. Obračun po m2 mjereno po kosini krova.		
		m²	156.50
5.3	Letvisanje krova, bočnih strana i prednje strane objekta sa unutrašnje strane letvama 50/30 mm, na razmaku od 35 cm za jednostruko pokrivanje drvenom oblogom. Letvisanje suvim pravim jelovim letvama, optimalne dužine. Obračun po m2 mjereno po kosini krova.		
		m²	156.50

 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 36

5.4	Izrada potkonstrukcije obloge plafona od letvi preseka 50/80 mm, na razmaku do 60 cm. Konstrukciju uraditi od suvih, pravih i bez čvorova jelovih letvi, optimalne dužine. Obračun po m2 postavljene površine.		
		m²	79.73
5.5.	Pokrivanje krova i zidova duplo falcovanim limom u boji. Preko daske postaviti vodonepropusnu paropropusnu foliju. Obračun po m2 pokrivenne površine.		
		m²	156.50
5.6.	Nabavka i postavljanje sloja vodonepropusne paropropusne folije sa untrasnje i vanjske površine krova i vanjskih zidova.Obračun po m2 postavljene površine.		
		m²	215.58
5.7	Izrada konstrukcije untrasnjih zidova od štafli presjeka 50/80 mm. Unutar konstrukcije postavlja se mineralna vuna, koja se posebno plaća. Obračun po m2 konstrukcije zida.		
		m²	42.33
5.8	Nabavka i postavljanje, na zidovima i plafonu, jelove lamperije. Lamperiju izraditi od prvoklasne i suve jelovine, debljine 16 mm, a širine i dužine po izboru projektanta. U cenu ulaze i lajsne i skela. Obračun po m2 postavljene površine.		
		m²	185.04
5.9	Nabavka i postavljanje fasadne drvene obloge. U cenu ulaze i lajsne i skela. Obračun po m2 postavljene površine.		
		m²	43.04
	TESARSKI I POKRIVAČKI RADOVI UKUPNO:		
6 Radovi čeličane konstrukcije			
6.1	Nabavka izrada i ugradnja čelične konstrukcije objekta. Obračun po kg		
		kg	4741.13

 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 36

6.2	Izrada i ugradnja stepeništa od čelične konstrukcije Obračun po kom.		
		kom	1.00
RADOVI ČELIČNE KONSTRUKCIJE UKUPNO			
7 Hidroizolaterski radovi			
	Izrada hidroizolacije, varenjem Kondora. Izolaciju raditi preko potpuno suve i čiste podloge. Hladni premaz bitulit "A" naneti četkom ili prskanjem, na temperaturi višoj od 10 stepeni.Varenje bitumenskih traka izvesti zagrevanjem trake plamenikom sa otvorenim plamenom,razmekšavanjem bitumenske mase površine koja se lepi i slepljivanjem sopstvenom masom za podlogu.Traku zalepiti celom površinom, sa preklopima 10 cm, posebnu pažnju posvetiti varenju spojeva. Obračun po m2, preklopi za povezivanje se ne obračunavaju posebno.		
7.1	Izrada hidroizolacije djelova armirano betonske temeljne ploče koji su potpuno ili djelimicno ukopani. Izolaciju izvesti kondorom 3s sa varenjem za ociscenu podlogu, prethodno premazati bitulitom. Obračun po m2, preklopi za povezivanje se ne obračunavaju posebno.		
		m ²	207.57
HIDROIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO:			
8 Stolarski radovi			
	ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA STOLARSKE RADOVE: Izvođač radova je pored opisa pojedinačnih stavki radova cenama obuhvatio i sljedeće zajedničke uslove: - Stolarski radovi će biti urađeni u svemu po projektu, šemama stolarije i važećim standardima, cene sadrže sve radne operacije, utroške materijala i pomoćne alate i skele, kao i ostale troškove i zaradu preduzeća.		
Prije narudžbe stolarije provjeriti zidarske otvore.			

 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 36

8.1	Izrada i postavljanje ulaznih jednokrlnih metalnih vrata u antracit boji sa vertikalnim zastakljenim panelima. Okov, brava sa cilindar uloškom i tri ključa, tri šarke u boji vrata-zelena. Vrata zastakliti jednostrukim ornament staklom debljine 5mm i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom. Obračun po komadu. Dimenzije 100x230 cm. POZ 1.		
		kom	1.00
8.2	Izrada i postavljanje sobnih jednokrlnih Kompozitnih vrata od MDF-a sa ispunom od drveta, farbana u boji po želji investitora. Dovratnik izvesti u širini zida i opšiti izboru projektanta. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Na podu postaviti gumeni odbojnik. Obračun po komadu. Dimenzija 90x210 cm, POZ 2.		
		kom	1.00
8.3	Izrada i postavljanje sobnih jednokrlnih Kompozitnih vrata od MDF-a sa ispunom od drveta, farbana u boji po želji investitora. Dovratnik izvesti u širini zida i opšiti izboru projektanta. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Na podu postaviti gumeni odbojnik. Obračun po komadu. Dimenzija 80x210 cm, POZ 3.		
		kom	3.00
Napomena: Prije narudžbe stolarije provjeriti zidarske otvore. Nominalne veličine prozora su predstavljene bez roletni. Visine zidarskih otvora moraju biti veće za razliku u visini roletne, što je potrebno provjeriti sa proizvođačem.			
8.4	Izrada i postavljanje modularnog zastakljenog PVC prozora u antracit boji. Prozor izraditi od visokootpornog tvrdog PVC-a sa višekomornim sistemom profila, sa ojačanim čeličnim nerđajućim profilima, po šemi stolarije i detaljima. Prozor dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom, vulkanizovanom na uglovima. Okov i boja prozora-zelena. Krilo prozora stastakliti Flot staklom d=4+16+4 mm i dihtovati EPDM gumom. Obračun po komadu. Dimenzije 336x200 cm. POZ 1		
		kom	1.00

 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 11 of 36

8.5	Izrada i postavljanje modularnog zastakljenog PVC prozora u antracit boji. Prozor izraditi od visokootpornog tvrdog PVC-a sa višekomornim sistemom profila, sa ojačanim čeličnim nerđajućim profilima, po šemi stolarije i detaljima. Prozor dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom, vulkanizovanom na uglovima. Okov i boja prozora-zelena. Krilo prozora stastakliti Flot staklom d=4+16+4 mm i dihtovati EPDM gumom. Obračun po komadu. Dimenzije 230x200 cm. POZ 2		
		kom	1.00
8.6	Izrada i postavljanje modularnog zastakljenog PVC prozora u antracit boji. Prozor izraditi od visokootpornog tvrdog PVC-a sa višekomornim sistemom profila, sa ojačanim čeličnim nerđajućim profilima, po šemi stolarije i detaljima. Prozor dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom, vulkanizovanom na uglovima. Okov i boja prozora-zelena. Krilo prozora stastakliti Flot staklom d=4+16+4 mm i dihtovati EPDM gumom. Obračun po komadu. Dimenzije 208x200 cm. POZ 3		
		kom	1.00
	STOLARSKI RADOVI UKUPNO:		
9 Limarski radovi			
9.1	Opšivanje dimnjaka pocinkovanim limom. Na uzvodnoj strani uraditi limarsko sjedlo za razvodjenje vode. Obračun po komadu opšivke.		
		kom	1.00
9.2	Opšivanje krovnih ivica, veterlajсни, pocinkovanim limom, razvijene širine (RŠ) 40 cm, debljine 0,60 mm. Opšivanje izvesti po projektu, detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m1 krovne ivice		
		m2	24.60
	LIMARSKI RADOVI UKUPNO:		
10 Keramičarski radovi			

 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 13 of 36

11.2	Nabavka i postavljanje kamene vune u obliku polutvrdih ploča, debljine 16 cm. Kamenu vunu postaviti kao termo i zvučnu izolaciju i protivpožarnu zaštitu korova, bočnih zidova i prednjeg zida, po detaljima i uputstvu projektanta. Obračun po m2 izvedene izolacije.		
		m ²	156.50
TERMOIZOLATERSKI RADOVI UKUPNO:			
12 Podopolagački radovi			
12.1	Nabavka i postavljanje podne obloge brodski pod, po izboru projektanta. Brodski pod mora da bude jak, trajan i visokopresovan, a nosač ploča visoke gustine, HDF, ivice impregnirane. Podnu oblogu uneti, raspakovati i ostaviti 24 časa da se aklimatizuje u atmosferi prostorije. Preko pripremljene podloge postaviti filc i foliju. Pored zidova ostaviti dilatacione spojnice širine 10 mm. Podnu oblogu pažljivo postaviti i sastaviti, sa potpuno zatvorenim spojnica. Pored zidova postaviti lajsne i na svakih 80 cm lajsne pričvrstiti za zid. Sučeljavanja gerovati. Obračun po m2 poda.		
		m ²	45.42
PODOPOLAGAČKI RADOVI UKUPNO:			
13 Kamenorezački radovi			
13.1	Nabavka ploča od kamena. Ploče postaviti u cementnom malteru, tako da se spojnice poklapaju sa podnim spojnica. Po završenom postavljanju fugovati, očistiti spojnice i ploče. Obračun po m2.		
		m ²	11.15
KAMENOREZAČKI RADOVI UKUPNO:			

 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 14 of 36

Vodovod i kanalizacija

Predmjer i predračun radova

A	Građevinski radovi		
A.1	Izvršiti otkopavanje zemlje za kanalske rovove i reviziona okna u svemu prema projektu. Dno mora biti poravnato u odgovarajućem padu cevi. U slučaju rastresitog terena, izvođač je obavezan izvršiti o svom trošku sva potrebna i po propisu razupiranja rovova i bočnih strana. Isto tako dužan je o svom trošku izvršiti potrebno crpljenje eventualno nastale meteorske ili podzemne vode. Po izvršenom polaganju, premeravanju i ispitivanju cevi, izvršiti zatrpavanje zemlje sa nabijanjem u slojevima od po 15 cm. Preostalu zemlju izvođač je obavezan odvesti van gradilišta na za istovar predviđeno mesto. Sve potpuno završeno po ovom i opštem opisu plaća se po kubnom metru otkopanog terena sa prenosom od 50 m	m ³	15.26
A.2	Nabavka, transport i ubacivanje pijeska u rov za posteljicu vodovodnih i kanalizacionih cijevi. Pijesak izravnati u sloju najmanje debljine 10 cm a prije polaganja cijevi. Po izvršenom polaganju ostatak pijeska razastrti oko i iznad cijevi. Pijesak rasporediti po cijeloj dužini i ravnomjerno izravnati. Najveća dozvoljena krupnoća zrna pijeska iznosi 3 - 4 mm. Plaća se po kubnom metru otkopanog terena a po datom opisu. Najmanja debljina sloja iznad mufa iznosi 10 cm.	m ³	8.26
A.3	Izrada armirano-betonske šahte zajedno sa svom potrebnom armaturom a u skladu sa ugovorom sklopljenim sa nadležnim JKP	kom.	3.00

 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 15 of 36

A.4	Nabavka, transport i ugradnja šaht livenog poklopca, svijetli otvor 60x60 cm nosivosti 250 KN. Obračun po komadu ugrađenog poklopca	kom.	3.00
A.5	Oblaganje vidljivih kanalizacionih i vodovodnih vertikalna gipsom.	paušalno	

B	Kanalizacija		
B.1	Izraditi kanalizacionu horizontalnu i vertikalnu mrežu od PVC cijevi potpuno ispravnih, a u svemu prema dimenzijama u projektu i opštem opisu. Na svim prelomnim mjestima dati odgovarajuće fazonske djelove. Sve spojeve popubiti gumenim prstenovima. U cijenu montaže ulaze još pripremno-završni radovi, prenos materijala, obilježavanje vodova, priprema cementnog maltera ili ugrađivanje obujmica ili kuka, probijanje ili dubljenje zidova i međuspratnih konstrukcija, pregled svake cijevi i fazonskog komada pre ugrađivanja, postavljanje po pravcu i niveleti, odnosno pod visak, materijal, sklapanje i rasklapanje skele, krojenje i sječenje cijevi i ispitivanje i ponovno krpljenje i malterisanje oštećenih površina. Sve komplet po ovom opisu plaća se po dužnom metru, mjereno po osovini cijevi i fazonskih djelova. Napomena : dolje navedeni prečnici su SPOLJNI prečnici cijevi.		
	f75	m'	14.70
	f110	m'	3.90
	f160	m'	104.40
B.2	Izrada i montaža ventilacione glave od pocinkovanog lima d=0,6 mm. Plaća se po komadu.	kom.	3.00
B.3	Nabavka, transport i montaža podnog slivnika sa sifonom 14X14 cm. Hidroizolacioni sloj povezati sa kanalicom. Rešetka treba da bude u nivou gotovog poda. Tijelo slivnika sa vertikalnim izlivom DN 75. Obračun po komadu ugrađenog slivnika	kom.	3.00
C	Vodovod		

 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 16 of 36

C.1	Nabavka, transport i montaža PVC vodovodnih cijevi i djelova. Sva potrebna štemovanja zidova se ne obračunavaju posebno već su ista obuhvaćena cijenom dužnog metra cjevovoda. Cijevi obložiti izolacionim materijalom odgovarajućeg prečnika. Obračun se vrši po metru ugrađenog cjevovoda. Napomena: dolje navedeni prečnici su UNUTRAŠNJI prečnici cijevi. U cijenu ulaze svi spojni elementi i dr.		
	f15mm	m'	22.80
	f20 mm	m'	35.70
	f30 mm	m'	70.90
	f40mm	m'	51.80
C.2	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih ventila sa poniklovanom kapom. Obračun po montiranom komadu.		
	f15 mm	kom.	3.00
C.3	Nabavka, transport i montaža mesinganih propusnih ugaonih "EK" ventila na mjestima naznačenim u projektu. Obračun po montiranom komadu.		
	"EK" ventil f15	kom.	30.00
C.4	Nabavka i montaža višestlaznog propelernog vodomjera za hladnu vodu, prečnika f125" , sa mokrim mehanizmom, i svom potrebnom armaturom za priključak na sve vodove.. Maksimalna temperatura vode je do +40 C, za nazivni pritisak NP10 klasa A. Postaviti i dva ravna propusna ventila od kojih jedan ima ispušnu slavinu i odgovarajući fitting. Obračun po komadu vodomjera.	kom.	3.00
C.6	Nakon montaže vodovodne instalacije a prije zaziđivanja izvršiti probu na vodonepropusnost prema važećim propisima za ovu vrstu instalacija i priloženim uputstvima u projektu. Obračun po m'.	m'	181.20
C.7	Prije puštanja u eksploataciju kompletnu novoizgrađenu mrežu dezinfikovati prema važećim propisima za ovu vrstu instalacija. Obračun po m'.	m'	181.20

 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 17 of 36

D	Sanitarna galanterija		
D.1	Nabavka i montaža keramičke konzolne WC šolje, U zid ugraditi dovodnu cijev prečnika 5/4" za ispiranje vodom i plastične cijevne elemente Ø110 mm na priključak kanalizacione mreže. Formirati u podu i na zidu kanale i postaviti metalni nosač WC šolje, po uputstvu proizvođača. Na završnu obradu poda i zida postaviti i pričvrstiti šolju zavrtanjima M12 uz prethodno postavljanje gumene manžete ispirne cijevi i odgovarajućeg plastičnog WC cijevnog priključka sa rebrastim gumenim uloškom. Postaviti vodokotlić i poklopac za šolju od medijapana ili punog drveta, po izboru projektanta. Obračun po komadu šolje, komplet.	kom	3.00
D.2	Nabavka, transport i montaža umivaonika od sanitarne keramike "A" klase sa jednoručnom ubodnom baterijom i svom pripadajućom opremom u svemu prema uputstvu proizvođača.	kom	3.00
D.3	Nabavka, transport i montaža bojlera visokog kvaliteta, zapremine 80l sa svom pripadajućom opremom u svemu prema uputstvu proizvođača.	kom	3.00
D.4	Nabavka, transport i montaža jednodjelnih sudopera od rostfrei-a za potrebe kuhinje sa jednoručnom ubodnom baterijom sa dugom lulom i svom pripadajućom opremom u svemu prema uputstvu proizvođača.	kom	3.00
D.5	Nabavka, transport i montaža ogledala sa etažerom. Obračun po komadu.	kom	3.00
D.6	Nabavka, transport i montaža poniklovanih sapunjara. Obračun po komadu.	kom	3.00
D.7	Nabavka, transport i montaža poniklovanog držača peškira. Obračun po komadu.	kom	3.00
D.8	Nabavka, transport i montaža poniklovanog držača rolo-toalet papira. Obračun po komadu.	kom	3.00

 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 18 of 36

Uređenje terena

1 Zemljani radovi				
		ZAJEDNIČKI I OPŠTI USLOVI ZA ZEMLJANE RADOVE Izvođač radova je pored opisa pojedinačnih stavki radova cijenama obuhvatio i sledeće zajedničke uslove: Zemljani radovi će biti izvedeni u svemu prema projektu i geomehaničkom elaboratu, cene sadrže sve radne operacije, utroške materijala, pomoćni alat i radne skele, kao i ostale troškove i zaradu preduzeća.		
	1.1	Nabavka, nasipanje i zbijanje prirodne mešavine drenažnog sloja šljunka u sloju debljine d=15 cm za pristupni objektu Obračun po m3.		
			m3	18.41
		ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:		

 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 19 of 36

Jaka struja

4. PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

1. RAZVODNI ORMARI

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina
-------	---------------	---------------	----------

Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog ormara PMO izrađenog od
1.1 armiranog poliestera, stepena zaštite IP55 kom. 1

U ormar ugraditi sledeću opremu:

Osigurač-rastavljač sa nožastim ulošcima ISFT 100/63A kom. 1

Nosač brojila električne energije (isporuka brojila obaveza CEDIS-a) kom. 1

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar jednopolnih automatskih
osigurača, 50A, iC60N, klase C, kom. 3

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar jednopolnih automatskih
osigurača, 63A, iC60N, klase C, kom. 4

Izvlačivi odvodnik prenapona kom. 1

Sitan potrošni materijal paušal. 1

Komplet šemiran i opremljen ormar PMO 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 20 of 36

1.2 Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog plastičnog ormara GRO,
plastična vrata, dim. 350 x 250 x 150 mm (VxŠxD), sa 2 din šine za
24 osiguračka mjesta, , stepena zaštite IP65, kom. 1

U ormar ugraditi sledeću opremu:

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar VS klema, 25mm kom. 5

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar VS klema, 16mm kom. 15

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar VS klema, 10mm kom. 5

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar VS klema, 4mm kom. 6

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar glavnog prekidača 1-0,
prekidne moći 63A, kom. 2

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar jednopolnih automatskih
osigurača, 10A, iC60N, klase B, kom. 2

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar tropolnih automatskih
osigurača, 40A, iC60N, klase C, kom. 3

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar tropolnih automatskih
osigurača, 32A, iC60N, klase C, 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 21 of 36

	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar astro sata, napajanje 230VAC, sa jednim kanalom, prekidne moći 10A,	kom.	1
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar dvopolnog kontaktora, pobudnog napona 230VAC, prekidne moći 16A,	kom.	1
	Sitan potrošni materijal	paušal.	1
	Komplet šemiran i opremljen ormar GRO	kom.	1
1.3	Nabavka, isporuka i ugradnja ugradnog plastičnog ormara RT1, plastična vrata, dim. 510 x 610 x 95 mm (VxŠxD), sa 2 din šine za 48 osiguračka mjesta,	kom.	1
	U ormar ugraditi sledeću opremu:		
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar VS klema, 16mm	kom.	5
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar IID diferencijalnog zaštitnog prekidača (FID), 4P 32A 30mA AC ,	kom.	1
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar jednopolnih automatskih osigurača, 16A, iC60N, klase C,	kom.	17
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar jednopolnih automatskih osigurača, 10A, iC60N, klase B,	kom.	11
	Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar troopolnih automatskih osigurača, 16A, iC60N, klase C,	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 22 of 36

Nabavka, isporuka i ugradnja u ormar električnog zvona za
montažu na DIN šinu, sa pobudom od 230VAC,

kom. 1

Sitan potrošni materijal

paušal. 1

Komplet šemiran i opremljen ormar RT1

kom. 3

RAZVODNI ORMARI UKUPNO:

2. KABLOVI

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina		
2.1	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje kabla N2XH 3x1.5mm2	m	660		
2.2	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje kabla N2XH 3x2.5mm2	m	700		
2.3	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje kabla N2XH 5x2.5mm2	m	50		
2.4	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje kabla PP00-Y 5X10mm2	m	45		
2.5	Nabavka, isporuka, polaganje i povezivanje kabla PP00-Y 5X16mm2	m	80		
2.6	Nabavka, isporuka i polaganje rebrastog crijeva ISH 16/11	m	1300		
2.7	Nabavka, isporuka i polaganje rebrastog crijeva ISH 20/14	m	40		
2.8	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø55mm	m	120		

KABLOVI UKUPNO:

3. INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR

 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 23 of 36

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina		
3.1	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih šuko utičnica,	kom.	69		
3.2	Nabavka, isporuka i ugradnja jedno-modularne utičnice, .	kom.	18		
3.3	Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne trofazne utičnice,	kom.	3		
3.4	Nabavka, isporuka i ugradnja jedno-modularnih jednopolnih prekidača,	kom.	18		
3.5	Nabavka, isporuka i ugradnja jedno-modularnih jednopolnih prekidača, sa indikatorskom lampicom, prekidne moći 16A, za potrebe kontrole potrošača u kupatilima.	kom.	12		
3.6	Nabavka, isporuka i ugradnja jedno-modularnih taster prekidača za potrebe kontrole el. zvona,	kom.	3		
3.7	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih jednopolnih prekidača.	kom.	9		
3.8	Nabavka, isporuka i ugradnja jedno-modularnih naizmjeničnih prekidača, .	kom.	6		
3.9	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih naizmjeničnih prekidača, .	kom.	6		
3.10	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih nosača.	kom.	66		
3.11	Nabavka, isporuka i ugradnja tro-modularnih nosača,.	kom.	18		

 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 24 of 36

3.12	Nabavka, isporuka i ugradnja četvero-modularnih nosača,	kom.	6
3.13	Nabavka, isporuka i ugradnja šesto-modularnih nosača,	kom.	3
3.14	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih maski,	kom.	60
3.15	Nabavka, isporuka i ugradnja tro-modularnih maski,	kom.	18
3.16	Nabavka, isporuka i ugradnja četvero-modularnih maski,	kom.	6
3.17	Nabavka, isporuka i ugradnja šesto-modularnih maski,	kom.	3
3.18	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih maski sa poklopcem, zaštite IP65,	kom.	6
3.19	Nabavka, isporuka i ugradnja dvo-modularnih dozni za betonske zidove, prečnika 68mm	kom.	66
3.20	Nabavka, isporuka i ugradnja tro-modularnih dozni za betonske zidove	kom.	18
3.21	Nabavka, isporuka i ugradnja četvero-modularnih dozni za betonske zidove	kom.	6
3.22	Nabavka, isporuka i ugradnja šesto-modularnih dozni za betonske zidove	kom.	3
3.23	Nabavka, isporuka i ugradnja OG kutija, stepena zaštite IP68, za potrebe spajanja otvorenih izvoda sušača peškira, bojlera i djakuzija u kupatilu	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 25 of 36

Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnih LED panela od 6W za kuhinju, stepenište i dnevni boravak, označena na crtežu kao S1 , zaštite IP20

3.24

Kom. 6



Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnih LED panela od 12W za spavaće sobe i hodnike, označena na crtežu kao S2 , zaštite IP20

3.25

kom. 6



Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnih LED panela od 6W za kupatila, ulaze i terase, označena na crtežu kao S3, zaštite IP44

3.26

kom. 6



Nabavka, isporuka i ugradnja luster sa sijalicama E27 u dnevnoj sobi, trpezariji i kuhinji 1x60W, označena na crtežu kao S4

3.27

kom. 6



Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnih svjetiljki za spoljnu rasvjetu, rasvjetu ispred ulaza, na terasama i rasvjetu stepeništa, dimenzija 65x180x115 (ŠxVxD), GU10 2x5W, stepena zaštite IP44, označena na crtežu kao S5,.

 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 26 of 36



3.28

kom. 21

Nabavka, isporuka i ugradnja baštenske LED svetiljke, 15W, 4000K, izrađene od inox-a, IP44, označena na crtežu kao S7,



3.29

kom. 21

3.30 Nabavka, isporuka i ugradnja LED trake u kuhinjama, označena na crtežu kao S6

m 20

INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR UKUPNO:

4. GROMOBRANSKE INSTALACIJE

-
- | | | | |
|-----|--|---|-----|
| 4.1 | Isporučiti i ugraditi traku Fe/Zn 25 x 4 mm u već armiran temelj. Sve spojeve uraditi ukrsnim spojevima, i električnim zavarivanjem. | m | 140 |
| 4.2 | Isporučiti i ugraditi traku Fe / Zn 20 x 3 mm na krovnim potporama. | m | 130 |
-

 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 27 of 36

4.3 Isporučiti i ugraditi traku Fe / Zn 20 x 3 mm u vertikalnim serklažima i izraditi odvode. Sve spojeve uraditi ukrsnim spojevima, i električnim zavarivanjem. Prosječna dužina odvoda 8m m 60

4.4 Isporučiti i ugraditi gromobranski pribor i to:

JUS N.B4. 936 ukrsnni komad	kom.	47
JUS N.B4. 922 nosač za limeni krov	kom.	111
JUS N.B4. 908 stezaljka trake za oluk	kom.	24

4.5 Isporučiti i ugraditi izolovani provodnik tip H07Z-K žuto zelene boje i izvesti izjednačenje potencijala između metalnih masa, koje u normalnom radu nijesu pod naponom i to: Instalacija vodovoda i kanalizacije, nosači kabla, metalne ograde, Rack ormar, hidrantski instalacija , ormari slabe struje, metalna bravarija itd, na zaštitnu sabirnicu U cijenu uračunati potreban spojni pribor.

H07Z-K 16mm ²	m	10
H07Z-K 6mm ²	m	20
H07Z-K 4 mm ²	m	30

GROMOBRANSKE INSTALACIJE UKUPNO:

5. PRIPREMNI I ZAVRŠNI RADOVI NA POLAGANJU GLAVNIH NAPOJNIH VODOVA

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina		
-------	---------------	---------------	----------	--	--

5.1 Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine m 70

 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 28 of 36

5.2 Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija. Ukupno za rad, računato po metru izvršenog probnog iskopa

m 70

5.3 Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkimuslovima. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz suglasnost vlasnika instalacija.Obračun po dužnom metru iskopanog materijala.

m 70

5.4 Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice.

m3 4

5.5 Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti od najmanje 95% u odnosu na standardni postupak. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje ili vibracijske ploče. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge,računato po metru dužnom iskopa

m 70

5.6 Isporuka i ugradnja PVC trake za upozorenje o trasi kabla. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po dužnom metru

m 70

5.7 Izlivanje betonskog postolja za montažu pločice za označavanje trase kabla.

kom 7

5.8 Mesingane pločice za označavanje trase kabla.

kom 7

**PRIPREMNI I ZAVRŠNI RADOVI NA POLAGANJU
GLAVNIH NAPOJNIH VODOVA:**

 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 29 of 36

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina		
-------	---------------	---------------	----------	--	--

6.1 Pripremni radovi i zaštitne mjere. paušal. 1

6.2 Nakon završetka svih radova izvršiti potrebna mjerenja i izdati certifikat komplet 1

6.3 Izrada projekta održavanja objekta. komplet 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 30 of 36

SOLARNA ELEKTRANA

<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 5x4mm ² , 0.6/1kV.	m	75
1.3	Solarni DC kabal za vezu između PV panela, finožičani (IEC 60228 Class 5), dvostruko izolovan, presek provodnika 6mm ² , za spoljašnju montažu, otporan na UV zračenje (HD 605/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 količine kabla je crvene, a pola crne boje.	m	105
1.4	Fleksibilna pvc cijevi fi 32 mm	m	30
1.4	Komunikacioni kabl FTP CAT 6 out door	m	80
1.6	Okiten cijev fi 20 mm	m	70
1.7	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 31 of 36

1.8	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, 25A, 4p	kom.	1
	Minijturni automatski prekidac C/16A, 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 25/0.3A, 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
1.9	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
	Minijturni automatski prekidac C/50A, 3p, 6kA	kom.	1
	Rastavljač 1-0, 25A, 4p	kom.	3
	Minijturni automatski prekidac C/20A, 4p, 6kA	kom.	3
	Kontaktor 63A, 4P, 4NO, napon upravljačkog kola 230 V AC	kom.	1
	Minijturni automatski prekidac C/6A, 1p, 6kA	kom.	2
	Minijturni automatski prekidac C/6A, 3p, 6kA	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 32 of 36

	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
	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
	<i>Navedene zaštite mogu biti integrisane u jedan multifunkcionalni relej</i>		
	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 (8/20μs) 20 kA, maksimalna struja odvođenja 50 kA.	kom.	1
	<i>Ormar je potrebno označiti propisanim tablicama upozorenja sa naznakom da se u toj tački vrši priključenje fotonaponskog sistema.</i>		
	Ukupno:	kompl.	1
	UKUPNO ENERGETSKA INFRASTRUKTURA I ZAŠTITNA OPREMA:		
2	FOTONAPONSKI SISTEM		
2.1.	Monokristalni fotonaponski paneli sledećih karakteristika:	kom	18
	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		

 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 33 of 36

	Struja kratkog spoja (STC); 10,19 A – 13,78 V		
	Maksimalni napon modula 1500 V DC		
	Efikasnost modula ≥ 21 %		
	Half cell tehnologija		
	Temperaturni koeficijent pri Pmax ≥ -0.37 %/K		
	Ukupno:		
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 4-6mm ²		
	Standard IEC 62852		
	Ukupno:	par	6
2.3	Mrežno upravljani inverter nominalne snage 3 kW sledećih tehničkih karakteristika:		
	<i>Ulazni parametri:</i>		
	Ulazna DC snaga invertora ≥ 3.6 kWp		
	Broj MPPT uređaja 2		
	Minimalan broj DC priključaka po MPPT uređaju 1		
	Minimalni opseg ulaznog napona 200 - 950 V DC		
	<i>Izlazni parametri:</i>		
	Izlazna snaga invertora 3 kW (+10 %)		
	Napon mreže 3-NPE 400/230V		
	Frekvencija 50 Hz		
	Faktor snage 0.8 - 1 ind./cap.		
	THD <3%		
	<i>Zaštite:</i>		
	Integrisana zaštita od ostrvskog rada		
	Integrisana zaštita od obrnutog polariteta (Reverse polarity protection)		
	DC rastavljač		

 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 34 of 36

	Potrebno je predvidjeti mogućnost naknadnog predefinisanja tehničkih parametara integrisanih zaštita invertora u skladu sa važećim propisima.		
	Ukupno:	kom	3
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 -	kom.	63
3.2	Vijak samorezac, u kompletu sa podloškom sa gumicom	kom.	252
3.3	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.	kom.	45

 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 35 of 36

3.4	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.	kom.	18
3.5	Elementi za izjednačavanje potencijala između modula i aluminijumske podkonstrukcije	kom.	18
	UKUPNO PODKONSTRUKCIJA FOTONAPONSKIH MODULA:		
4	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD		
4.1	Elektromontažni radovi na izvođenju instalacije. Radovi podrazumjevaju montažu podkonstruktivnih aluminijumskih elemenata, fotonaponskih modula, AC i DC kablova kao i montažu svih ostalih elemenata zaštitne i priključne opreme. Ukupno, računato po jednom fotonaponskom modulu:	paušalno	1
4.2	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:	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	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 36 of 36

Protivpožavtni apatati

rb.	Tip aparata	jed.mjere	kol
1	Ručni aparat za početno gašenje požara s-9	kom	3