

 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 69

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: Eco Fungo d.o.o.

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

Naziv projekta – Naziv investicije: Diversifikacija poljoprivrednih aktivnosti kroz izgradnju objekata u funkciji ruralnog turizma

Datum poziva: 14/04/2025

Broj i datum IPARD ugovora: 09-908/24-5936/20 od 10.03.2025

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove

Izgradnja objekta u funkciji ruralnog turizma sa opremanjem i ugradnjom fotonaponskih panela po opisu i detaljima predmjera i predračuna koji su sastavni dio ovog poziva.

(Naziv projekta i kratak opis radova)

Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove 196,376.22 € (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) „Eco Fungo“ d.o.o. (naziv projekta) Diversifikacija poljoprivrednih aktivnosti kroz izgradnju objekata u funkciji ruralnog turizma“ ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

 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 69

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);
- 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);

 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 69

- 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 29/04/2025 (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 29/04/2025 u 12h (datum i vrijeme).

11. Za dodatne informacije kontaktirajte:

Đorđije Vujović

Broj telefona: 067284048

E-mail: office@ecofungo.me




Potpis

 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 69

PRILOG 1 - PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

I / GRAĐEVINSKI I ZANATSKI RADOVI

1. Zemljani radovi

Opšti opis:

Sva otkopavanja izvršiti tačno do visina predviđenih projektom, sasvim pravilno i horizontalno. Jedinične cijene utvrditi za II i III kategoriju zemljišta. Sav odvoz sa gradilišta obračunati do 5 km udaljenosti sa utovarom i istovarom. Sva razupiranja i podupiranja zemlje i crpljenja eventualne povremene podzemne i oborinske vode su obaveza izvođača bez posebne naknade. Ukoliko dodje do dubljeg otkopa, izvođač je dužan izvršiti ispunjavanje nabijenim betonom MB 10 o svom trošku. Prije početka zemljanih radova za dio koji se gradi, izvođač je dužan da očisti teren, a zatim da kočevima tačno obilježi objekat na terenu i da sa predstavnikom investitora snimi visinske postojeće kote u svim pravicima, koje upisane u građevinsku knjigu služe za obračun kopanja zemlje.

Izrada temelja ne smije da počne dok nadzorni organ ne pregleda i primi zemljane radove i unese ih u građevinsku knjigu. Obračun iskopanog materijala vrši se na osnovu uraslog terena, što mora odgovarati i odvozu zemlje, faktor rastresitosti nije uračunat. Obračun viška radova, odnosno manjka izvršiće se po već ponuđenim cijenama, dok se eventualno nova vrsta radova obračunava po prethodno dogovorenoj cijeni između investitora i izvođača, a prije samog izvođenja. Ovaj opšti opis obavezan je za sve pozicije zemljanih radova.

Red. broj	Opis radova	Jed. Mjera	Jed. Cijena	Količina	Ukupna cijena
1.	SKIDANJE HUMUSA Na dijelu parcele ispod objekta skinuti sloj humusa debljine 20 cm i deponovati na mjesto koje odredi nadzorni organ u svemu prema opštem opisu. Obračun po m3 skinutog i deponovanog humusa.	m ²		102.50	

 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 5 of 69

2.	SIROKI ISKOP ZEMLJE Mašinski iskop zemlje II i III kategorije do dubine fundiranja $D_f = -4.20$ m, I iskop zemlje za koju je propisana zamjena materijala ispod temeljnih traka, dubina iskopa do 4.20m. Prilikom iskopa bočne strane rova pravilno odsijecati, a svu zemlju od iskopa odbaciti od ivice rova najmanje 1,00 m. sa jednovremenim utovarom u i odvozom do deponije, odnosno sa prebacivanjem i utovarom u kola i istovarom, i razastiranjem. Obračun po m ³ bez dodatka za rastresitost.	m ³		305.00	
3.	NASIPANJE Nasipanje materijala do podne ploče prizemlja (zatrpavanje podruma) Nasipanje raditi u slojevima sa dobrim nabijanjem. Za nasipanje koristiti šljunkoviti materijal. Obračun po m ³ nasutog materijala.	m ³		141.00	
4.	Zamjena materijala ispod temeljnih traka do dubine 50cm ispod temeljnih traka sa zbijanjem vibro zabom do postizanja traženog modula stišljivosti tla, uz obavezan geotehnički nadzor. Obračun po m ³ .	m ²		35.50	

UKUPNO ZEMLJANI RADOVI:

2. Betonski i armirano betonski 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 6 of 69

Opšti opis:

Cement upotrijebljen za ove radove na objektu mora biti potpuno svjež i donešen na gradilište u originalnim vrećama. Cement se na gradilištu mora čuvati u prostorijama dobro zaštićenim od vode i vlage, prema uputstvima i propisima za beton i armirani beton. Svi betonski i armirano betonski radovi moraju se izvoditi prema opisima i statičkom proračunu i propisima za armirani beton. Šljunak za spravljanje betona mora biti rječni, sasvim čist od gline i mulja, a granuliran prema propisima za predviđenu marku betona. Sve konstrukcije od betona moraju biti od marke betona predviđene statičkim proračunom.

Armatura mora biti dobro očišćena od rdje, blata i kreča, a savijena i dimenzionisana tačno prema detaljima. Pri betoniranju, beton se mora dobro nabijati, tako da popuni sve prostore između armature i oplata i dobro obavije cijelu armaturu. Nikakvo betoniranje ne smije se početi prije nego što odgovorno lice ne pregleda armaturu. Po izvršenom betoniranju, u slučaju žega, beton pokriti džakovima i daskama i održavati u vlažnom stanju najmanje 7 dana polivanjem vodom, koje mora biti često ako je konstrukcija izložena suncu i ako je velika toplota. Skidanje oplata može se izvršiti samo po odobrenju odgovornog lica.

Armatura svakog elementa sa uzengijama mora biti potpuno vezana. Isto to je obavezno i za serklaže.

U slučaju izmjene statičkog računa radi jačeg, ili slabijeg terena no što je predviđeno, izvodjač je dužan izvesti fundiranje u svemu po naknadnom statičkom proračunu, ali obračunati se stvarno izvršena kubatura po pogodbenim cijenama u datim pozicijama bez ikakvih prava na reklamacije. U slučaju konstruktivnih promjena ili izmjena, izvodjač je dužan takodje sve izvesti prema naknadnom statičkom računu i detaljima, a bez prava na promjenu cijena, već se plaća prema izvršenim količinama i pogodbenim cijenama, izuzev ako za takav rad ne postoji tačka u predračunu. Oplata i podupirači za sve betonske i armirano betonske radove ne plaćaju se posebno, već su obuhvaćeni cijenom betona. Sva oplata za betonske radove mora biti tačno i precizno izradjena prema nacrtima i detaljima. Ispravnost horizontalnog i vertikalnog položaja oplata, kao i osovine stubova moraju biti provjerene i instrumentima od strane izvodjača.

Podupirače treba dati u dovoljnom broju, tako da je izradjena oplata sposobna da podnese teret od betona bez sleganja, ili izvijanja u ma kom pravcu. Ukrućenje podupirača treba izvršiti u oba pravca. Unutrašnja strana oplata mora biti ravno izradjena. Ne smiju se za jednu površinu upotrebiti daske različite debljine. Oplata mora biti tako postavljena da se može lako i bez potresa skidati. Podupirači se ne smiju postavljati direktno na teren, već se ispod njih moraju postaviti talpe od 4 cm debljine. Drvena gradja upotrebljena za oplatu mora odgovarati postojećim tehničkim propisima za drvene konstrukcije, a dimenzije statičkom proračunu. Potrebna skela za betonske grede ne plaća se posebno, već je uračunata u cijnu betona. Krojenje oplata i podupirača kao i izradu skela mora vršiti stručno i iskusno lice. Ovaj opis važi za sve pozicije betonskih i armirano betonskih radova.

Red. broj	Opis radova	Jed. Mjera	Jed. Cijena	Količina	Ukupna cijena
--------------	-------------	---------------	-------------	----------	---------------

 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 69

1.	Izrada podložnog betona d=10,0 cm ispod temeljnih traka. Podložni beton raditi betonom marke MB20. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m ³		5.20	
2.	Betoniranje armirano-betonskih temeljnih traka betonom marke MB30. Temeljne trake izvesti oblika i veličine prema glavnom projektu, statičkom proračunu i detaljima armature. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ³		13.50	
3.	Betoniranje AB temeljnih zidova, debljine 20cm betonom marke MB30. Armirati u svemu prema statičkom proračunu i detaljima armature. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun ugrađenog betona.	m ³		6.50	
4.	Preko šljunčane podloge ili tucanika (lomljenog kamena) uraditi armirano betonsku ploču podruma d=20,0 cm betonom marke MB30. Armirati u svemu prema statičkom proračunu i detaljima armature. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m ³		15.60	

 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 69

5.	AB PLATNA Betoniranje armirano betonskih platana d=20cm betonom marke MB30. Zidove izvesti oblika I veličine prema mjerama datim u glavnom projektu, statičkom proračunu I detaljima armature. Beton spravljati I ugrađivati prema tehničkim propisima za beton I armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ³		36.30	
6.	AB GREDE Betoniranje armirano betonskih greda betonom marke MB30. Grede izvesti oblika I veličine prema mjerama datim u glavnom projektu, statičkom proračunu I detaljima armature. Beton spravljati I ugrađivati prema tehničkim propisima za beton I armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ³		1.80	
7.	AB MEĐUSPRATNE PLOČE Betoniranje armirano betonskih međuspratnih ploča debljine 15 cm betonom marke MB30. Ploče izvesti u svemu prema statičkom proračunu I detaljima armature. Beton spravljati I ugrađivati prema tehničkim propisima za beton I armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ³		17.50	

 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 9 of 69

8.	IZRADA PRILAZNIH STEPENICA Betoniranje i prilaznih stepenica betonom marke MB20. Stepenice izvesti u svemu prema priloženom projektu. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ²	5.60	
9.	AB STEPENIŠTE Betoniranje armirano betonskih stepenica betonom marke MB30. Stepenice izvesti oblika i veličine prema mjerama iz glavnog projekta, statičkog proračuna i detaljima armature. Beton spravljati i ugrađivati prema tehničkim propisima za beton i armirani beton. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.	m ³	3.60	

UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI:

3. Armirački 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 10 of 69

Opšti opis: Za armiranje upotrebiće se čelik predviđen statičkim proračunom, a u svemu prema Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za beton i armirani beton. Armaturu očistiti od rđe i prljavštine, ispraviti je, isjeći, saviti i montirati u svemu prema statičkom proračunu, detaljima i uputstvu nadzornog organa. Sva podeona gvožđa i uzengije vezati za glavnu armaturu paljenom žicom $\text{AE}1,4$ mm. Prijem postavljene armature izvršiće nadzorni organ i to će potvrditi kroz građevinski dnevnik prije betoniranja. Obračun armature izvršiti po kg, računajući sa teoretskim težinama i dužinama prema statičkom proračunu i detaljima bez obzira na složenost armature. Jediničnom cijenom obuhvatiti sledeće: betonski čelik sa otpatkom, žicu za vezivanje, podmetače, spoljni i unutrašnji transport, radnu skelu za armirače, alat, rad, režiju, zarade, i sve ostale dažbine izvođača prema Opštim uslovima za izvođenje građevinsko-zanatskih radova.

1.	Nabavka, savijanje, siječenje i ugrađivanje željeza rađenog po detaljima armature i statičkog proračuna. GA 240/360	kg		1245.00	
2.	Nabavka, savijanje, siječenje i ugrađivanje željeza rađenog po detaljima armature i statičkog proračuna. RA 400/500	kg		1658.00	
3.	Nabavka, savijanje, siječenje i ugrađivanje željeza rađenog po detaljima armature i statičkog proračuna. MA 500/560	kg		2433.00	

UKUPNO ARMIRAČKI RADOVI:

4. Zidarski radovi

Opšti opis: Sva zidanja blokom vršiti po projektu i statičkom proračunu. Zidati čvrsto u horizontalnim redovima bez sitnih parčadi manjih od 1/4 bloka, sa pravilnim vezama i sa zidnim površinama i ivicama ravnim i vertikalnim pod viskom. Spojnice su debljine do 1 cm, dobro ispunjene malterom, naročito vertikalne. Spojnice spolja ostaviti nešto upuštene za bolju vezu maltera prilikom malterisanja. Pri zidanju na velikoj vrućini opeku kvasiti vodom. Prilikom obračuna otvori se odbijaju od kubature prema dimenzijama iz plana. Cijenom zidanja obuhvaćeno je uzidjivanje paknica za utvrđivanje dovratnika vrata i za limarska opšivanja.

 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 69

U cijenu radova ulaze sve skele i normalan rastur materijala. Za malterisanje spremi malter samo onoliko koliko će se upotrebiti istog dana. Stvrdnuti malter se ne smije upotrebiti. Spravljanje maltera mora se vršiti tačno po propisima, a u razmjerama kao što su označene. Malterisanje se mora vršiti u tankim slojevima dok se ne postigne tražena debljina. Sve zidove prije malterisanja dobro očistiti. Sve malterisane površine moraju biti potpuno ravne i glatke, a uglovi oštri. Kod obračuna malterisanja odbija se samo višak preko 3 m2 kod otvora većih od 3 m2. Kvalitet blokova, kreča, pijeska, cementa i kamena mora biti prema važećim JUS standardima. Način čuvanja cementa kao kod betonskih radova.

1.	ZIDANJE FASADNIH ZIDOVA OD BLOKOVA d=20cm Ozidati pregradni zid d=25cm od giter blokova 20/20/25cm. u produžnom cementnom malteru razmjere 1:3:9 (cement, kreč, pijesak). Zidove kod stubova na uglovima završiti uvlačenjem za blok u svakom drugom redu (na "šmorc") što ulazi u cijenu zidanja. Zid izvesti potpuno vertikalno, samo od cijelih blokova, pravilnog sloga i sa upuštenim i očišćenim spojnica pripremljenim za malterisanje. U zidovima izvoditi horizontalne AB serklaze. Presjek serklaža za zid od 20 cm. Vertikalne serklaže uraditi sa strane okvira za vrata i slobodnim krajevima zidova. Serklaži se ne obračunavaju posebno, već ulaze u kvadrat zida sa oplatom i armaturom. Zadnji red zida pri plafonu podbiti kajlovima od opeke sa malterom. Obračun po m3 ozidanog zida.	m ³		7.60	
----	---	----------------	--	------	--

 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 12 of 69

2.	ZIDANJE KAMINA - DIMNJAKA OD BLOKOVA dim 40*40cm Ozidati kaminod blokova 40*40cm. u produžnom cementnom malteru razmjere 1:3:9 (cement, kreč, pijesak).KAMIN izvesti potpuno vertikalno, samo od cijelih blokova, pravilnog sloga i sa upuštenim i očišćenim spojnicama pripremljenim za malterisanje. Obračun po m' ozidanog kamina.	m'		15.4	
3.	IZRADA CEMENTNOG ESTRIHA d=5,0cmIzrada cementnog estriha sa aditivom perlita ispod podova od granitne keramike.Estrih raditi od cementnog maltera po upustu proizvođača. Estrih mora biti ravan, bez talasa i udubljenja.Stavka se odnosi na cijeli objekat.Obračun po m2 obrađene površine.	m ²		132	

UKUPNO ZIDARSKI RADOVI:

5. Tesarski radovi

Opšti opis: Sve pozicije tesarskih radova moraju biti izvršene stručno i kvalitetno na mjestu gde je projektom predviđeno njihovo izvođenje. Tesarski radovi se moraju izvesti sa kvalifikovanom radnom snagom i odgovarajućim alatom, kao i sa materijalima koji odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. Izvođač je obaveza da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koje će upotrijebiti pri izvođenju svojih radova. Atesti moraju biti izdati od strane ustanova ovlašćenih za ovu vrstu radova. Atesti ne smiju biti stariji od jedne godine počev od dana izdavanja atesta do dana kada je izvođač otpočeo sa izvođenjem ovih radova na objektu.

 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 69

Sve ugovorene pozicije tesarskih radova izводиće se prema projektantskim detaljima i pojedinačnim opisima radova uz svaku poziciju. Iste se mogu raditi i prema detaljima izvođača ukoliko ih projektant, ili naručilac radova pismeno prihvate kao bolje rešenje. Izvođač je dužan u svakom slučaju da upozori projektanta i naručioca na eventualne nedostatke u detaljima i u izvođačkim planovima koji mogu uticati na kvalitet radova i sigurnost objekta, i u dogovoru sa njima da izvrši potrebne izmjene.

Sve pozicije tesarskih radova se ugovaraju po jedinici mjere. Jedinčna cena obuhvata sav ugrađeni i pomoćni materijal, transport, alate, izradu, plate radnika, i sve ostale nužne troškove i dažbine. Obračun izvedenih radova se ima izvesti prema prosečnim normama u građevinarstvu za tesarske radove.

1.	Postavljanje drvene konstrukcije od čamove građe prema glavnom projektu.	m ³		-	
	vjenčanica			0.60	
	rožnjača			0.35	
	kliješta 5*20cm			0.70	
	kliješta 5*15cm			0.65	
	sljemenjača			0.35	
	rog			4.20	
	Krovnu građu zaštititi odgovarajućim premazima. Obračun po m3 građe.			6.85	
2.	PODAŠČAVANJE Podaščavanje krovni ravni sa čamovom daskom colkom 2.5cm. Prije ugradnje daske isprskati zaštitnim sredstvima protiv insekata. Obračun je po m2 izvedenog letvisanja mjereno po kosini krova.	m ²		220	

 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 69

3.	LETVISANJE (LETVA 5*5cm) Letvisanje krovnih ravni sa čamovim letvama presjeka 5x5cm, koje treba postaviti na osovinskom razmaku rogova. Prije ugradnje letve isprskati zaštitnim sredstvima protiv insekata. Obračun je po m2 izvedenog letvisanja mjereno po kosini krova.	m'		288	
4.	PODLETVA (5*3cm) Letvisanje krovnih ravni sa čamovim letvama presjeka 5x3cm, koje treba postaviti na osovinskom razmaku u zavisnosti od širine termoizolacije i krovnog pokrivača. Prije ugradnje letve isprskati zaštitnim sredstvima protiv insekata. Obračun je po m2 izvedenog letvisanja mjereno po kosini krova.	m'		426	

6. Pokrivački radovi

1.	POKRIVANJE KROVNIH RAVNI Pokrivanje krovnih površina falcovanim limom, debljine 0.6 mm. Pokrivanje izvesti u trakama međusobno spojenim duplim stojećim prevojem u pravcu pada kova I duplim ležećim u horizontalnom pravcu, smaknutima na pola. Obračun je po m2 mjereno po kosini krova	m ²		220	
----	--	----------------	--	-----	--

UKUPNO POKRIVAČKI 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 15 of 69

REKAPITULACIJA

1. Zemljani radovi
2. Betonski i armirano betonski radovi
3. Armirački radovi
4. Zidarski radovi
5. Tesarski radovi
6. Pokrivački radovi

UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI

ZANATSKI RADOVI

1. Stolarski radovi

Opšti opis:

Ovim opštim opisom obuhvaćeni su svi uslovi izrade i ugradnje fasadne i unutrašnje stolarije, iako je kod nas stolarija zastupljena samo u unutrašnjosti objekta. Unutrašnju stolariju raditi prema specifikacijama, šemama i detaljima iz arhitektonskog projekta ovjerenim od strane projektanta. Stolarija koja nije atestirana ne smije se ugrađivati u objekat.

Red. broj	Opis radova	Jed. Mjera	Jed. Cijena	Količina	Ukupna cijena
1.	Nabavka, transport i ugradanja jednokrlnih vrata. Oznaka u projektu "UV1". Proizvodna mjera otvora 100x210 cm. Opis dat u šemi stolarije.	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 16 of 69

2.	Nabavka, transport i ugradnja jednokrlnih vrata. Oznaka u planu "UV2". Proizvodna mjera otvora 80x210 cm. Opis dat u šemi stolarije.	kom		3	
3.	Nabavka, transport i ugradnja stepenišne drevne ograde. Obračun po m' ugrađenih elemenata.	m'		7.5	
4.	OBLAGANJE UNUTRAŠNJIH ZIDNIH POVRŠINA DRVETOM .Nabavka, transport i ugradnja drvene zidne obloge. Drvo za oblaganje unutrašnjih zidnih površina je neophodno ošmirglati šmirglom P240 i zaštiti premazima u boji koju odabere investitor. Obračun po m2 ugrađenih elemenata.	m2		180.5	
5.	OBLAGANJE UNUTRAŠNJIH HORIZONTALNIH PLAFONSKIH POVRŠINA DRVETOM .Nabavka, transport i ugradnja drvene zidne obloge. Drvo za oblaganje unutrašnjih zidnih površina je neophodno ošmirglati šmirglom P240 i zaštiti premazima u boji koju odabere investitor. Obračun po m2 ugrađenih elemenata.	m2		27.8	

 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 69

6.	OBLAGANJE UNUTRAŠNJE KROVNE KOSINE DRVETOM .Nabavka, transport i ugradnja drvene zidne obloge. Drvo za oblaganje unutrašnjih zidnih površina je neophodno ošmirglati šmirglom P240 i zaštititi premazima u boji koju odabere investitor. Obračun po m2 ugrađenih elemenata.	m2		136.2	
----	---	----	--	-------	--

UKUPNO STOLARSKI RADOVI:

2. Bravarski radovi

Opšti opis:

Ovim opštim opisom obuhvaćeni su svi uslovi izrade i ugradnje fasadne bravarije. U cijenu uračunat i pripadajući solbank.

Svu fasadnu bravariju raditi prema specifikacijama, šemama i detaljima iz arhitektonskog projekta ovjerenim od strane projektanta.

Završna obrada prema projektima i detaljima i upustvima projektanta prvoklasnog kvaliteta i izrade u tonu po izboru projektanta, sa svim pripremnim radovima što sve ulazi u cijenu izrade i ugradnje elemenata

1.	Nabavka, transport i ugradnja ulaznih jednokrilih sigurnosnih aluminijskih vrata. Oznaka u projektu "FV1". Proizvodna mjera otvora 100x250 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		1	
2.	Nabavka, transport i ugradnja dvokrilih balkonskih vrata. Oznaka u projektu "FV2". Proizvodna mjera otvora 180x250 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		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 18 of 69

3.	Nabavka, transport i ugradnja dvokrilnog fasadnog prozora. Oznaka u projektu "P1". Proizvodna mjera otvora 150x100 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		1	
4.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog fasadnog prozora. Oznaka u projektu "P2". Proizvodna mjera otvora 145x230 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		2	
5.	Nabavka, transport i ugradnja dvokrilnog fasadnog prozora sa fiksnim parapetom. Oznaka u projektu "P3". Proizvodna mjera otvora 180x265 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		1	
6.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog fasadnog prozora .Oznaka u projektu "P4".Proizvodna mjera otvora 120x250 cm.Opis dat u šemi bravarije.Obračun po komadu ugrađenih vrata.	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 19 of 69

7.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog fasadnog prozora . Oznaka u projektu "P5". Proizvodna mjera otvora 180x245 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		1	
8.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog kosog fasadnog prozora . Oznaka u projektu "P6". Proizvodna mjera otvora 90x200 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		2	
9.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog trougaonog fasadnog prozora . Oznaka u projektu "P7". Proizvodna mjera otvora 240x280 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	kom		1	
10.	Nabavka, transport i ugradnja fiksnog trougaonog fasadnog prozora . Oznaka u projektu "P8". Proizvodna mjera otvora 160x180 cm. Opis dat u šemi bravarije. Obračun po komadu ugrađenih vrata.	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 69

11.	Nabavka, transport i ugradnja staklene ograde na terasi. Obračun po m' ugrađenje ograde.	m'		10.5	
12.	Nabavka, transport i ugradnja PANELNE OGRADE - odrada oko placa. Dim panela 120*200cm Obračun po m' ugrađenje ograde.	m'		110	

UKUPNO BRAVARSKI RADOVI:

3. Limarski 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 21 of 69

Opšti opis:

Ovim opštim uslovima obuhvaćeni su svi radovi koji se odnose na sve vrste opšivanja limom, kao i izradu i montažu vertikalnih oluka, nazidaka i slično. Limarski radovi obuhvaćeni ovim uslovima moraju biti izvedeni kvalitetno, po svim važećim propisima i u skladu sa odredbama ovih uslova. Svi radovi koji prethode limarskim radovima moraju biti u potpunosti završeni, a potreban materijal dopremljen po vrstama i količinama na udaljenost do 50,0 m. Materijali koje izvođač ugrađuje moraju biti novi - neupotrebljavani, osim ako to projektom nije drugačije predviđeno. Pomoćni vezivni materijali - kalaj, zakivci, zavrtnji i drugo, moraju takođe odgovarati relevantnim odredbama JUS-a. Prije početka radova izvođač je dužan da usaglasí detalje sa projektom, da provjeri sve građevinske elemente na koje se, ili za koje se limarija pričvršćuje, kao i da pripremi limariju od zahtijevanog materijala koja će da odgovara predviđenom načinu vezivanja i svim ostalim zahtjevima.

Djelovi različitih metala ne smiju doći u dodir da ne bi došlo do korozije ili drugih štetinih uticaja. Svi elementi za pričvršćenje moraju odgovarati vrsti lima. Sastavi limova i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pritom ostanu nepropusni. Na svim vijencima uraditi okapnicu, ukoliko detaljem nije predviđeno drugačije.

Količine obračunati na sledeći način:

- opšivanje okapnica, dimnjaka, ventilacionih kanala i uvala na krovu po m', mjereno po spoljnoj najdužoj ivici
- oluci po m'

Jediničnom cijenom obuhvaćeni su nabavka materijala, izrada elemenata sa uobičajenim rasturom, svi pomoćni i vezni materijali, alat, spoljni i unutrašnji transport, ugradnja i radna skela. Kao i zaštita izvedenih radova do predaje investitoru.

1.	Izrada i montaža horizontalnih i vertikalnih opšivki stubova, greda i rogova na prednjoj staklenoj fassadi, sa stojećim falcom, pocinkovanim limom, debljine 0,60 mm. Sa prednje strane okapnicu prepustiti za 3 cm. Raditi u svemu prema detalju i prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun je po m' stvarno izvedenih radova sa svim detaljima.	m'		28.50	
----	---	----	--	-------	--

 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 22 of 69

2.	Izrada i montaža horizontalnih opšivki sljemena na krovu sa stojećim falcom, pocinkovanim limom, debljine 0,60 mm. Raditi u svemu prema detalju i prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun je po m' stvarno izvedenih radova sa svim detaljima.	m'		11.50	
3.	Nabavka i ugradnja linijskih slivnika Slivnike postavljati na terasama i kontaktu krova i podrumskog zida prema detalju "A" i spojiti ih na vertikalne oluke. Obračun je po komadu ugrađenih elemenata.	m'		34.50	

UKUPNO LIMARSKI RADOVI:

4. Izolaterski 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 23 of 69

Opšti opis:

Sve pozicije izolaterskih radova moraju biti izvršene stručno i kvalitetno na mjestu gde je projektom predviđeno njihovo izvođenje. Izolaterski radovi se moraju izvesti sa kvalifikovanom radnom snagom i odgovarajućim alatom, kao i sa materijalima koji odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima.

Izvođač je obaveza da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koje će upotrijebiti pri izvođenju svojih radova. Atesti moraju biti izdati od strane ustanova ovlaštenih za ovu vrstu radova. Atesti ne smiju biti stariji od jedne godine počev od dana izdavanja atesta do dana kada je izvođač otpočeo sa izvođenjem ovih radova na objektu. Sve ugovorene pozicije izolaterskih radova izvođač se prema projektantskim detaljima, termičkom proračunu i pojedinačnim opisima radova uz svaku poziciju. Iste se mogu raditi i prema detaljima izvođača ukoliko ih projektant, ili naručilac radova pismeno prihvate kao bolje rešenje. Izvođač je dužan u svakom slučaju da upozori projektanta i naručioca na eventualne nedostatke u detaljima i u izvođačkim planovima koji mogu uticati na kvalitet radova i sigurnost objekta, i u dogovoru sa njima da izvrši potrebne izmjene, i to prije početka izvođenja izolaterskih radova. Slojevi izolacije se ne smiju polagati na betonsku podlogu ako u betonu nije završen proces vezivanja. Prije početka izvođenja bilo koje od ugovorenih pozicija izolaterskih radova podloga se mora otpašiti i dobro i pažljivo očistiti od svih nečistoća.

Sve pozicije izolaterskih radova se ugovaraju po jedinici mjere. Jedinčna cena obuhvata sav ugrađeni i pomoćni materijal, transport, alate, izradu, plate radnika, i sve ostale nužne troškove i dažbine. Obračun izvedenih radova se ima izvesti prema prosečnim normama u građevinarstvu za izolaterske radove.

1.	Izrada horizontalne hidroizolacije preko temeljne ploče podruma i to: -premaz Izolaciju raditi preko očišćene podloge. Obračun po m ² .	m ²		70.00	
2.	Izrada horizontalne hidroizolacije preko podne ploče prizemlja i to: -premaz Izolaciju raditi preko očišćene podloge. Obračun po m ² .	m ²		110.00	



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 24 of 69

3.	Izrada vertikalne hidroizolacije zidova kupatila i kuhinje i to: -premaz -tri premaza u međusloju stakleno pletivo. Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		22.00	
4.	Izrada vertikalne hidroizolacije AB zidova podruma i to: -premaz „ -tri premaza „ u međusloju stakleno pletivo. Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača. Zidove obložiti čepastom folijom Obračun po m2.	m ²		110.00	
5.	Izrada hidroizolacije poda terase i to:-premaz - tri premaza „ u međusloju stakleno pletivo.Izolaciju uzdići uz zidove oko 10,0 cm.Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača.Obračun po m2.	m ²		18.50	
6.	Izrada termoizolacije podrumskih zidova stirodurom EPS ploče debljine 3.00cm Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		110.00	

 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 25 of 69

7.	Izrada primarne termoizolacije izmedju rogova sa unutrašnje strane kamenom vunom ploče debljine 10.00cm Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova I prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		145.00	
8.	Izrada sekundarne termoizolacije izmedju podletvi, a ispod krovnog polrivac kamenom vunom ploče debljine 3.00cm Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova I prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		145.00	
9.	Izrada horizontalne termoizolacije na podu podruma kamenom vunom ploče debljine 5.00cm Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova I prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		70.00	
10.	Izrada horizontalne termoizolacije na podu prizemlja kamenom vunom ploče debljine 5.00cm Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova I prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2.	m ²		110.00	

UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI:

5. 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 26 of 69

Opšti opis:

Ovi opšti uslovi su sastavni dio opisa po pojedinim pozicijama radova i odnose se na oblaganje zidova i podova svim vrstama keramičkih pločica u unutrašnjosti objekta i izvan njega. Keramičarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, sa odgovarajućom kvalifikovanom radnom snagom, a u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima za izvođenje ove vrste radova.

Sav materijal koji se ugrađuje u objekat mora biti nov – neupotrebljavan i mora da odgovara postojećim standardima za kvalitet i dimenzije.

Ukoliko određene pločice nisu po standardu, za iste se mora pribaviti atest nadležne ustanove, kojim se moraju potvrditi sledeće karakteristike:

da su ivice oštre, prave, paralelne i neoštećene

da pločice ne sadrže nikakve rastvorljive soli ili druge štetne sastojke

da im je vidna površina bez zareza i mjehurića

da im je boja ujednačena

da im je upijanje vode u granicama predviđenim standardom za odgovarajuću vrstu pločica

Vezivni materijal - cementni malteri i lijepak moraju po kvalitetu da odgovaraju propisanim standardima i da posjeduju ateste. Cementni malter i lijepak moraju biti nanijeti u normativima propisanoj ili prospektom deklarisanj debljini tako da obezbjeđuju potpuno i trajno prijanjanje keramike za podlogu, i ne smiju promijeniti niti oštetiti podlogu. Voda mora biti čista, ne smije da sadrži nikakve sastojke koji bi štetno djelovali na podlogu, keramičke pločice ili masu za zaptivanje. Lijepak za lijepljenje keramičkih pločica mora biti deklarisan za određenu vrstu radova i atestiran u ovlaštenoj ustanovi. Čvrstoća na smicanje za zidove mora biti min. 3 kp/cm². Proizvođač mora dati detaljna uputstva za primenu ljepila, kao i za potrebne predradnje kojih se izvođač mora striktno pridržavati. Za određivanje širine spojnica između keramičkih pločica upotrebiti PVC krstiče koji se prije fugovanja moraju obavezno izvaditi.

1.	Izrada poda od keramičkih pločica I klase. Pločice postavljati na sloju lijepka debljine 0.5cm. Stavka se odnosi na kupatilo. Obračun je po m2.	m ²		5.00	
2.	Izrada poda od keramičkih pločica I klase. Pločice postavljati na sloju lijepka debljine 0.5cm. Stavka se odnosi na kuhinje i hodnike. Obračun je po m2.	m ²		16.00	



**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 27 of 69

3.	Izrada poda od keramičkih pločica I klase. Pločice postavljati na sloju lijepka debljine 0.5cm. Stavka se odnosi na podrum Obračun je po m2.	m ²		70.00	
4.	U prostorijama gdje je pod od keramike a zid od moleraja izraditi cokol visine 10,0 cm. Keramičke pločice lijepiti lijepkom za zid. Obračun je po m'.	m ¹		19.00	
5.	Oblaganje zidnih površina sanitarnih prostorija keramičkim pločicama I klase. Pločice postavljati od poda do plafona. Pločice lijepiti direktno na zidnu površinu specijalnim lijepkom. Prije postavljanja spojnica zida i kade potpuno zatvoriti dvokomponentnim kitom pa zatim zatvoriti pločicama. Obračun po m2.	m ²		25.00	
6.	Oblaganje zidnih površina kuhinje keramičkim pločicama I klase. Pločice postavljati do visine 160,00 cm. Pločice lijepiti direktno na zidnu površinu specijalnim lijepkom. Obračun po m2.	m ²		12.60	

UKUPNO 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 28 of 69

6. Parketarski radovi

Opšti opis:

Podne obloge moraju biti kvalitetno i stručno izvedene u svemu prema tehničkim propisima, normativima i standardima u prostorijama gde je to projektom predviđeno. Ovi radovi se imaju izvesti sa odgovarajućim alatom i materijalima koji takođe odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. U protivnom, izvođač je dužan da ih ukloni sa gradilišta. Izvođač je obavezan da prije početka radova dostavi naručiocu uzorke i ateste za sve materijale koje ugrađuje. Ugovaranje se vrši po m², a obračun se vrši prema stvarno izvršenim količinama, prema mjerama iz projekta. Prije početka radova izvođač je dužan da ispita kvalitet podloge i njenu podobnost za oblaganje. Podloga mora biti čvrsta, potuno horizontalna, bez pukotina i oštećenja, suva, sa max. 3% vlage u momentu ugrađivanja i veoma čista, bez mehaničkih nečistoća i masnoća. Oblaganje podova se vrši lijepljenjem obloge na pripremljenu podlogu odgovarajućim lijepkom. Na podlogu nanijeti sloj ljepila po cijeloj površini ozubljenom lopaticom. Pokrivne lajsne učvrstiti uza zid i predvidjeti dimenziju h=12 cm. Izvođač je dužan da izvedene radove drugih izvođača čuva od oštećenja prilikom izvođenja svojih radova. U protivnom, biće u obavezi da sva oštećenja dovede u ispravno stanje o svom trošku. Izvođač je dužan da svoje izvedene radove čuva od oštećenja do predaje naručiocu.

1.	Izrada poda od hrastovog parketa I klase d= 22mm. Parket postavljati na sloju lijepka. Nakon postavljanja parket hoblovati I lakirati parket lakom tri puta. Na spoju sa zidom postaviti profilisanu lajsnu d 35/8 mm. Stavka se odnosi na sve prostorije u kojima je planiran parket Obračun po m ² .	m ²		54.30	
----	---	----------------	--	-------	--

UKUPNO PARKETARSKI RADOVI:

7. Fasaderski 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 29 of 69

Opšti opis:

Sve pozicije fasaderskih radova moraju biti izvedene stručno i kvalitetno, sa materijalima koji u svemu odgovaraju tehničkim propisima, normativima i važećim standardima, i to u onim prostorijama gdje je to predviđeno izvođačkim projektom. Materijali se mogu ugrađivati i primjenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizičko-hemijskim i mehaničkim osobinama i namijenjeni. Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju biti najboljeg kvaliteta i za ove materijale izvođač je dužan da dostavi ateste o izvršenom ispitivanju. Izvođač je obavezan da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koje ugrađuje. Atesti moraju biti izdati od organizacija ovlaštenih za ovu vrstu poslova i ne smiju biti stariji od jedne godine, računajući od dana izdavanja atesta do dana početka izvođenja radova na objektu. Gotovi, fabrički proizvedeni materijali moraju se upotrebiti u svemu prema uputstvu proizvođača.

1.	Izrada ventilisane aluco-bond fasadne obloge. Ventilisana fasadna postavljena na aluminijske profile na jednako udaljenom medjusobnom rasteru koji odgovara dimenziji završne obloge. Fasadna termoizolacija postavljena izmedju aluminijskih profila. u cijenu uracunata i postavka termoizolacije - kamene vune d=10cm Obračun po m2 izvršene pozicije	m ²		75.00	
2.	Obrada fasadnih površina -vidnih djelova podruma kulir fasadom lijepak,mrezica I sloj kulira). Obračun po m2.	m ²		18.00	

UKUPNO FASADERSKI RADOVI:

8. Montazni radovi

1.	Izrada spušenog plafona u svim kupatilima I WC-ima vlagootpornom gips - karton pločom Obračun po m2 postavljenog spušenog plafona.	m ²		5.50	
----	---	----------------	--	------	--

 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 30 of 69

2.	Izrada spušenog plafona u svim koridorima bijelom gips-karton pločom. Obračun po m2 postavljenog spušenog plafona.	m ²		9.20	
3.	Izrada drvene potkonstrukcije pregradnih zidova koji se oblazu drvenom oblogom. Potkonstrukcija izradjena od letvi poprečnog presjeka 5*5cm Obračun po m' postavljenog pregradnog zida	m'		8.30	
4.	Izrada pregradnih kupatilskih zidova vlagootpornom GKBI gips-karton jednostrano duplom pločom. Obračun po m' postavljenog pregradnog zida	m'		14.00	

UKUPNO MONTAŽNI RADOVI:

9. Kamenorezački radovi

1.	Postavljanje podne obloge terase od prirodnog kamena tipa lomljeni bilečki kamen. Debljina kamena 3.00cm. Kamen postavljati na sloju cementnog maltera debljine 4cm Obračun po m2 postavljenog kamena. Pozicije se odnose na oblaganje terase i pristupnih stepenica.	m ²		46.50	
----	---	----------------	--	-------	--

 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 31 of 69

2.	Izrada ogradnog-potpornog zida od kamena na jugoistočnoj strani parcele. Debljina zida 30cm Kamen postavljati na sloju cementnog maltera debljine 2cm Obračun po m dužnom obostrano ozidanog zida. Pozicije se odnose na potporni zid na jugoistočnoj strani parcele.	m'		22.00	
----	---	----	--	-------	--

UKUPNO KAMENOREZAČKII RADOVI:

10. Namještaj i oprema

1.	komoda 80cmx38cmx130cm, oplemenjena iverica 18mm,ABS kant traka,metalne rucice,pvc nogice, teleskopski klizac	kom		1.00	
2.	ormar 123cmx53cmx200cm, univer 16mm,kant traka,rucice,sarke,klizaci	kom		1.00	
3.	ves masina, bijela, dim.848mmx598mmx590mm, tez.72,3 kg, LED displej, kapacitet 10 kg, 1600 obrtaja	kom		1.00	
4.	mašina za sušenje, boja bijela, 10kg, dim.600mmx850mmx690mm, tez.58kg., LED displej, 12 programa	kom		1.00	
5.	TV, Boja crna,dim.1676,7 mmx 997,3mm x 320 mm, tezina 32 kg, QLED ekran, rezolucija 3840 x 2160 piksela, smart tv, internet tv	kom		1.00	
6.	sto(spavaca soba) 150cmx75cmx57cm,oplemenjena iverica 18 i 25mm,ABS kant traka 0,5mm,pvc stopice	kom		1.00	
7.	ormar spavaca soba, 180cmx90cm,oplemenjena iverica 18mm,lesonit,kant traka 0,5mm,klizaci fioka	kom		2.00	

 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 32 of 69

8.	krevet 200cmx180cm, konstrukcija drvo bukve, iverica, dusek visine 50cm, latex jezgro, hybrid pjena dzepicasto jezgro, sinteticko platno, sundjer	kom		1.00	
9.	noćni sto, 45cmx38cmx70cm, oplemenjena iverica 18mm, lesanit, kant traka, rucice, teleskopski klizaci fioka	kom		2.00	
10.	ormar 140cmx215cmx59cm, univer, ogledalo, pvc stopice, klizaci fioka	kom		1.00	
11.	Kuhinja po mjeri duzina 3,25 m., sa tehnikom : - Ugradna ploca dim. 57,2cmx5,1cmx51,2cm, tez. 7,8kg, crna, ploce 4 - Ugradna rerma , dim. 59,4cmx59,5cmx54,8cm, tez. 30,6kg, zapremina 71l, LED displej - Sudopera okrugla fi 485mm, boja grisa siva, granitna Ugradna masina za sudje 12 osoba, dim. 59,8cmx81,5cmx55cm, tezina 34,3 kg - Kombinovani frizider dim. 70cmx191cmx77cm, tez. 87,9kg., zapr. frizidera 376l, zapr. zazmrzivaca 124l, no frost.	kom		1.00	
12.	sto 180cmx90cm, ploca drvo, keramicko staklo, metalna konstrukcija +6 stolica 57cmx59cmx83cm, tapacirano sjediste, metalni nogari	kom		1.00	
13.	podna lampa visoka, metal/platno, dim. postilja 25cmx25cmx145 cm, dim. abazura 41 cm.	kom		1.00	
14.	komoda/ormar, 166,5cmx40cmx84cm, oplemenjena iverica 18mm, ploca MDF, lesanit, kant traka	kom		1.00	
15.	Fotelja, 92cmx80cmx100cm, drvo, sundjer, material stof	kom		1.00	
16.	klub sto, FI 50 mermer, 50cmx37cm, univer 18mm, ABS kant traka 2mm, nogari metal plastificirani	kom		1.00	
17.	Garnitura, trosjed 230cmx85cmx80cm, dvosjed 180cmx85cmx80cm, fotelja 110cmx85cmx80cm, koza, poluiuretanska pjena, drvo, sundjer	kom		1.00	
18.	klub sto, FI 80 I FI 50 artisan, 80cmx42cm i 50cmx37cm, univer 18mm, ABS kant traka 2mm, nogari plastificirani metal	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 33 of 69

19.	komoda za TV, 152cmx39cmx45cm, medijapan, univr, sarke, klizaci	kom		1.00	
20.	TV, Boja crna, dim.1237,9mm x 708,8mm x 24,9 mm, tezina 16,9 kg, LED ekran, rezolucija 3840 x 2160 piksela	kom		1.00	
21.	sto + 6 stolica, 140cmx80cmx70cm, drvo tikovine, vodeni lak	kom		1.00	
22.	Galerija 200cmx90cmx85cm, drvo bukve, univer, sundjer, eco koza/stof, zicano jezgro	kom		1.00	
23.	fotelja (galerija) 67cmx67cmx65cm, material stof, drvo, sundjer	kom		2.00	
24.	klub sto (galerija), FI50 bijeli mermer, 50cmx37cm, univer 18mm, ABS kant traka 2mm, nogari plastificirani metal	kom		1.00	
25.	krevet 200cmx90cm, drvo, metalni nosaci, amortizeri, material stof, sundjer, filc, zicano jezgro	kom		2.00	
26.	Stolica, 43,5cmx40cmx92cm, material stof, drvo, sundjer	kom		2.00	
27.	SAUNA 220cmx220cmx215cm, obložena sa panelima od finske omorike, klupa i ledja od abacija, saunska pec, kontrolna jedinica, vulkansko kamenje 2 paketa, vrata 70cm x 190 cm kaljeno staklo 8mm, led rasvjeta vodotporna, ventilacioni otvor 2 kom., ventilaciona resetka 1 kom., zastitni obruc oko peci, set za saunu drveni.	kom		1.00	
28.	HIDROMASAZNA KADA 2180mmx2180mm, za 5 osoba, zapremina 1860 l, tezina 330 kg, omotac, hidro pumpa, cirkularna pumpa, antibakterijski filteri, hidro mlaznice 29 kom., tem.opseg 15 C- 35 C, drenazni ventil, PURE-WHITE finish	kom		1.00	

UKUPNO NAMJEŠTAJ I OPREMA:

REKAPITULACIJA

1. Stolarski radovi
2. Bravarski radovi
3. Limarski radovi
4. Izolaterski radovi
5. 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 34 of 69

6. Parketarski radovi
7. Fasaderski radovi
8. Montazni radovi
9. Kamenorezački radovi
10. Namještaj i oprema

UKUPNO ZANATSKI RADOVI

REKAPITULACIJA

A / GRAĐEVINSKI RADOVI

B / ZANATSKI RADOVI

UKUPNO RADOVI

pdv 21%

UKUPNO RADOVI

II / INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

1. VODOVOD SPOLJAŠNE INSTALACIJE					
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina	Jed. cijena € bez PDV-a	Ukupno € bez PDV-a
INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE					

 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 69

I VODOVOD - SPOLJNE INSTALACIJE+IRIGACIJA					
A.ZEMLJANI RADOVI					
1	Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i rezervoara u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.				
	Obračun po m ³	m ³	7.58		
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.				
	Obračun po m ²	m ²	3.20		
3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.				
	Obračun po m ³	m ³	0.64		

 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 69

4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl. namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz iskopa od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti, kolika se može naći u okolnom terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijevanje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m ³ zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz. 1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.				
	Obračun po m ³	m ³	6.94		
5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 5 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m ³ odvezenog materijala.				
	Obračun po m ³	m ³	0.80		
UKUPNO ZEMLJANI RADOVI					

C. MONTAŽNI RADOVI					
1	Nabavka transport i montaža rezervoara od polietilena kapaciteta 3000l, predviđenog za ukopavanje.				



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 37 of 69

	Obračun po komadu	kom	1.00		
2	Nabavka transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG NP10BARA. Cjevovod nakon montaže, ispitati na probni pritisak od 10BARA. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora, a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode dati na hemijsko bakteriološku analizu. U cijenu su uračunati i zemljani radovi aza iskop rova kao i materijal za propisno zatrpavanje cjevovoda. Takođe uračunat je i sav potreban materijal fazonski komadi na prespajanju cjevovoda. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda.				
	PEVG DN 32	m'	4.00		
UKUPNO MONTAŽNI RADOVI					

D.OSTALI RADOVI

1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.				
	Obračun po m'	m'	4.00		
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima. Pre puštanja mreže u eksploataciju obavezno tražiti atest Sanitarne službe za ispravnost vode.				
	Obračun po m'	m'	4.00		
UKUPNO OSTALI RADOVI					
REKAPITULACIJA - SPOLJNI 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 38 of 69

	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI					
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI					
	UKUPNO OSTALI RADOVI					
	UKUPNO VODOVOD					
2. VODOVOD UNUTRAŠNJE INSTALACIJE						
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina	Jed. cijena € bez PDV-a	Ukupno € bez PDV-a	
	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE					
I	VODOVOD - UNUTRAŠNJE INSTALACIJE					
	A.MONTAŽNI RADOVI					
1	Nabavka i montaža troslojnih vodovodnih cijevi SDR 11 i fittinga PP-R 100 (polipropilen-random kopolimer), od granulata sa aditivom. Srednji sloj je ojačan specijalnim vlaknima koji toplotnu dilataciju smanjuje četiri puta ($0,035 \times \Delta t \times m' = mm$). Cijevi treba fiksirati original obujmicama sa unutrašnjim dijelom obloženim gumom, na propisanom rastojanju u zavisnosti od temperature i dimenzije, po uputstvu proizvođača.					

 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 39 of 69

	Pozicijom obuhvaćen: sav upotrebljeni materijal sa rasturom, pripremno završni radovi, prenos materijala do mjesta montaže, razmjeravanje vodova po planu, probijanje otvora kroz zidove i međuspratne konstrukcije, izrada žljebova u zidovima za polaganje cijevi, sječenje cijevi, spajanje cijevi, spojnice i fazonskih komada. u cijenu je uračunata i isporuka i ugradnja termičke izolacije za vodovodne cevi, od materijala klase gorivosti min B1 koji ne ispušta otrovne materije kao i antikondenzaciona izolacija-od sintetičke gume za vodovodne cijevi položene u zidovima. Nakon ugradnje kompletne mreže i ugradnje sanitarne opreme uraditi hemijsku analizu vode. Obračun po metru dužnom montirane, dezinfikovane i ispitane vodovodne mreže.				
	Ø15 (1/2")	m'	20.00		
	Ø20 (3/4")	m'	12.00		
	Ø 25 (1")	m'	12.00		
	Ø 32 (5/4")	m'	0.00		
	Ø 40 (6/4")	m'	0.00		
2	Nabavka, transport i montaža mesinganih ventila sa kapom i rozetnom, na razvodnim cevima, odnosno kod sanitarnih objekata, za radni pritisak do 10 bara. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila. Prilikom montaže ventila voditi računa da ventil bude na pravilnom odstojanju od finalne površine zida. Ventil mora da ima atest.				
	Ø15 (1/2")	kom	2.00		
	Ø20 (3/4")	kom	4.00		
	Ø25 (1")	kom	2.00		
	Ø25 (1")-nepovratni ventil	kom	1.00		
	Ø15 (1/2") ugaoni	kom	6.00		
3	Nabavka transport i montaža pumpe za povišenje pritiska u vodovodnoj mreži karakteristika q=0.5l/s i h=15m				

 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 40 of 69

	Obračun po komadu	kom	1.00		
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI				
	B.OSTALI RADOVI				
1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.				
	Obračun po m'	m'	44.00		
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima. Pre puštanja mreže u eksploataciju obavezno tražiti atest Sanitarne službe za ispravnost vode.				
	Obračun po m'	m'	44.00		
	UKUPNO OSTALI RADOVI				
REKAPITULACIJA - UNUTRAŠNJI VODOVOD					
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI				
	UKUPNO OSTALI RADOVI				
	UKUPNO VODOVOD				

3. FEKALNA KANALIZACIJA SPOLJAŠNE					
Poz	Opis pozicije	Jed. mere	Količina	Jed. cijena € bez PDV-a	Ukupno € 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 41 of 69

INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE					
II	FEKALNA KANALIZACIJA - SPOLJNE INSTALACIJE				
A.ZEMLJANI RADOVI					
1	Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi, revizionih okana i septičke jame u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima, dubine od 0 do 2m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.				
	Obračun po m³	m³	76.98		
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.				
	Obračun po m²	m²	17.60		
3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.				
	Obračun po m³	m³	7.92		

 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 42 of 69

4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl. namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastri materijal iz iskopa od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti, kolika se može naći u okolnom terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz. 1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.				
	Obračun po m ³	m ³	40.56		
5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 5 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.				
	Obračun po m ³	m ³	45.53		
UKUPNO ZEMLJANI RADOVI					
B. BETONSKI RADOVI					
1	Nabavka, transport i ugradnja atestiranih prefabrikovanih šahtova DN1000 od armiranog betona. U cijenu su uračunati svi zemljani, betonski i monterski radovi neophodni za formiranje okna uključujući i donju i gornju ploču. Šahtovi se sastoje od sledećih prefabrikovanih elemenata: dno sa kinetom, prsten, završni prsten i ploča sa otvorom za ugradnju LG poklopca šahta. Šahtovi moraju biti izvedeni od vodonepropusnog betona. Potrebna visina šahtova se formira izborom elementa sa kinetom (visina 75 ili 100cm) ili prstena (visina 25, 50 ili 100cm). Šahtovi se isporučuju sa već ugrađenim penjalicama. Predviđeno je spajanje elemenata šahtova pomoću gumenih dihtunga. Pozicijom je obuhvaćena i podloga šahta od mršavog betona (C12/15 prema EN206) debljine				



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 43 of 69

	10cm, svi radovi na prolazu cijevi kroz zid šahta uz upotrebu odgovarajućih alata, kao i sav potreban materijal i rad na brtvljenju spoja između pojedinih elemenata šahta i formiranju nepropusne veze sa cjevovodom. U obračunu se priznaju samo ispitani šahtovi na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom o ispitivanju.				
	do 1m.... do 2m.... do 3m.... do 4m.... do 5m....				
	do 1m	kom	0.00		
	do 2m	kom	1.00		
	do 5m	kom	0.00		
2	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30 (C30/37 prema EN206) u dvostrukoj oplati koja se formira prema potrebnim dimenzijama datim u detaljima u sklopu projektne dokumentacije za septičku jamu. Obračun po m3 ugrađenog betona. U cijenu je uračunata potrebna armatura 70kg/m3 betona. Tip armature B500B	m3	17.50		
UKUPNO BETONSKI RADOVI					
C.MONTAŽNI RADOVI					
1	Nabavka, transport, razvoženje duž rova, spuštanje u rov i montaža PVC glatkih kanalizacionih cijevi, obodne čvrstoće SN8, klase S16, SDR 34 sa zaptivnim prstenom. Položene cijevi moraju ležati cijelom donjom površinom na isplaniranom i nabijenom sloju pijeska debljine najmanje 10 cm. Podužne padove, prečnike i dužine cijevi preuzeti sa uzdužnih profila i situacionih planova. Ova vrsta cijevi se ugrađuje u gravitacione cjevovode, bez unutrašnjeg hidrauličkog pritiska. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav materijal i rad neophodan za formiranje vodonepropusnih spojeva između cijevi. Cijevi polagati prema geometriji datoj u grafičkom dijelu projekta, a montažu izvršiti u svemu prema uputstvu proizvođača i propisima za ovu vrstu radova. U obračunu se priznaju samo ispitane dužine na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom				

 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 44 of 69

	o ispitivanju. Obračun po metru dužnom montirane mreže.				
	DN 160	m'	0.00		
	DN 110	m'	22.00		
2	Nabavka i ugradjivanje liveno gvozdениh poklopaca sa okvirom za svijetli otvor u ploči šahta Ø60cm . Ram poklopca ugraditi na sloj cementnog maltera 2-3cm. Ovi poklopci se ugrađuju u zonama zelenila gdje nema saobraćajnog opterećenja LG poklopci klase opterećenja B125. Plaća se po komadu ugrađenog poklopca.				
	Obračun po komadu	kom	2.00		
4	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.				
		kom	10.00		
UKUPNO MONTAŽNI RADOVI					

D.OSTALI 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 45 of 69

1	Prije zatrpavanja gravitacionih cjevovoda izvršiti ispitivanje istih na vodonepropusnost. Cijelu proceduru sprovesti u svemu prema propisima odn. normama za ovu vrstu ispitivanja (DIN EN1610). Ispitivanje se vrši sa vazduhom ili vodom. Kod suvog terena mjerenje se vrši na dva načina. Po prvom načinu istovremeno će se vršiti ispitivanje na dvije susjedne dionice za tri reviziona silaza. Na krajnjim silazima blindira se mreža a kroz srednji silaz kanali se pune vodom do određene kote. Zatim se vrši osmatranje spojnica na vododržljivost i održavanje konstantnog nivoa vode u šahtu u toku 30 minuta. Detaljan opis postupka i predlog zapisnika o ispitivanju dat je u opštim tehničkim uslovima. Cijenom je obuhvaćen izvještaj ili protokol o ispitivanju.				
	Obračun po m'	m'	22.00		
2	Snimanje izvedenog stanja cevovoda prije zatrpavanja. Snimanje se vrši od strane licenciranog geodete. Pozicijom je obuhvaćena i izrada zvaničnog elaborata i unošenje podataka u katastar podzemnih instalacija sa izdavanjem protokola.				
	Obračun po m'	m'	22.00		
UKUPNO OSTALI RADOVI					
REKAPITULACIJA - SPOLJNA KANALIZACIJA					
UKUPNO ZEMLJANI RADOVI					
UKUPNO MONTAŽNI RADOVI					
UKUPNO BETONSKI RADOVI					
UKUPNO OSTALI RADOVI					
UKUPNO KANALIZACIJA					

4. FEKALNA KANALIZACIJA UNUTRAŠNJE					
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina	Jed. cijena € bez PDV-a	Ukupno € bez PDV-a
INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE					
II	FEKALNA KANALIZACIJA - UNUTRAŠNJE INSTALACIJE				
	A.MONTAŽNI 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 46 of 69

1	Nabavka, transport i montaža niskošumnih PP kanalizacionih cevi sa fazonskim komadima . Pozicijom obuhvaćen: sav upotrebljeni materijal sa rasturom, pripremno završni radovi, prenos materijala do mjesta montaže, razmeravanje vodova po planu, probijanje otvora kroz zidove i međuspratne konstrukcije, izrada žljebova u zidovima za polaganje cevi, i eventualno obziđivanje. Obračun po metru dužnom montirane i ispitane na prohodnost i vodopropusnost kanalizacione mreže.				
	fekalna kanalizacija				
	DN 50	m'	10.00		
	DN 75	m'	15.00		
	DN 110	m'	10.00		
	DN 160	m'	0.00		
3	Nabavka i montaža tipskih ventilacionih glava (kapa) od PP. Obračun se vrši po komadu komplet postavljene kape, odgovarajućeg prečnika.				
	DN 110/160	kom	2.00		
	DN 75/110	kom	0.00		
4	Nabavka transport i montaža podnog slivnika sa okvirom i rešetkom sa zatvaračem zadaha . Tip brtvene garniture odabrati zavisno od tipa izolacije poda kupatila .Obračun po kom.				
	Slivnik DN 50	kom	1.00		
6	Nabavka transport i montaža niklovanih vratanaca sa okvirom za ugradnju u dnu kanalizacionih vertikalna na revizionim komadima.Vratanca dimenzija 20x20cm.				
	Obračun po komadu.	kom	2.00		
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI				
	REKAPITULACIJA - UNUTRAŠNJA FEKALNA KANALIZACIJA				
	REKAPITULACIJA - KANALIZACIJA				
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI				
	UKUPNO KANALIZACIJA				

 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 47 of 69

8.SANITARNI UREĐAJI					
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina	Jed. cijena € bez PDV-a	Ukupno € bez PDV-a
	INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE				
IV	SANITARNI UREĐAJI				
1.	Nabavka i montaža ugradnog instalacionog elementa za WC šolju ugradne visine 112 cm sa niskošumnim ugradnim vodokotlićem i tipkom za aktiviranje vodokotlića od inoxa sa dodatnim fiksiranjem. Instalacioni element samonosiv za ugradnju u suvomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet sa integrisanim ugaonim (EK) ventilom priključka vode ½", niskošumnim ulivnim ventilom, odvodnim kolenom d90/110 mm sa zvučno izolovanom obujmicom, spojnim komadom za WC šolju sa zaptivnim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputstvima proizvođača. Pozicijom obuhvaćena i keramička konzolna WC šolja I klase sa soft close poklopcem. Za vezu sa odvodom montirati odgovarajuću PVC cijev. Obračun po komadu komplet montiranoj i ispitanoj j WC šolji sa pripadajućom opremom.				
	obračun po komadu	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 48 of 69

2	Nabavka, prenos i montaža kompletnog umivaonika na ploči u kupatilima, oblika i boje po izboru projektanta enterijera koji se sastoji od: - umivaonik sa niklovanim sifonom s ispustom d32;- komplet s odvodnim kolenom d50 mm i sifonskom dihtungom 44/32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom;- stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa mešačem, sa pokretnom cevi za izliv pod uglom od 46 stepeni u levo i desno, sa fleksibilnim veznim cevima sa gornjim delom sifona 5/4" ,čepom za odliv i pratećim ventilima. Obračun po komadu komplet ugrađenog umivaonika sa baterijom i pripadajućom opremom.				
	obračun po komadu	kom	1.00		
3	Nabavka, transport i ugradnja tuš baterije sa mješačem i usponskim tušem za tuševe u kupatilima. U cijenu je uračunata komplet tuš baterija sa usponskim tušem i fleksibilnom ručkom sa hromiranim nosačem, baterija mješalica za toplu i hladnu vodu i komplet radovi na ugradnji i povezivanju na vodovodne instalacije. Opremu prilagoditi licima za posebne potrebe. U cijenu je uračunata tuš baterija , sklopiva konzolna sjedeljka kao i nepokretni zidni rukohvat . Tip baterije kao i ostalu opremu odabrati prema izboru projektanta enterijera				
		kom	1.00		
4	Nabavka, transport i montaža tuš kanalice za ugradnju u kupatilu. U cijenu je uračunata komplet tuš kanalice sa inox rešetkom prema izboru projektanta enterijera				
	obračun po komadu	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 49 of 69

5	Nabavka i montaža staklene tuš kabine prema dimenzijama uzetim sa lica mjesta . Kabina se sastoji od jednog fiksnog staklenog panela i jednog staklenog sa kliznim vratima koja se nežno zatvaraju. Staklo je min debljine 8 mm.U cijenu su uračunati komplet radovi i materijal za ugradnju tuš kabine.				
	obračun po komadu	kom	1.00		
6	Nabavka i montaža stojeće baterije sa fleksibilnim crijevom i pratećim ventilima kao i odlivnim sifonom za sudoperu. Obračun po kompletu.				
	obračun po komadu	kom	1.00		
7	Nabavka i montaža jednodjelne emajlirane sudopere od čeličnog lima dimenzija prema izboru projektanta enterijera				
		kom	1.00		
8	Nabavka i montaža holender slavine za priključak i mašine za suđe, veš i česme u suterenu.				
		kom	2.00		
9	Nabavka, transport i montaza električnog bojlera 100l. Obračun po komadu.				
	obračun po komadu	kom	1.00		
	UKUPNO SANITARNI UREĐAJI				

**REKAPITULACIJA
UNUTRAŠNJE I SPOLJNE INSTALACIJE**

1	VODOVOD-SPOLJAŠNE INSTALACIJE	
2	VODOVOD-UNUTRAŠNJE INSTALACIJE	
3	FEKALNA KANALIZACIJA SPOLJAŠNE	
4	FEKALNA KANALIZACIJA UNUTRAŠNJE	
5	SANITARNI UREĐAJI	
	UKUPNO INSTALACIJE BEZ PDV-a:	
	IZNOS PDV-a 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 50 of 69

UKUPNO VODOVOD I KANALIZACIJA SA PDV-om:

III / PREDMJER RADOVA I MATERIJALA INSTALACIJA JAKE STRUJE

Ovim predmjerom predviđa se isporuka i montaža svog materijala navedenog po pozicijama i svog sitnog nespecficiranog materijala potrebnog za kompletnu izradu i ugradnju kako je to navedeno po pozicijama, ispitivanje i puštanje u ispravan rad kao i dovođenje u ispravno prvobitno stanje mesta oštećenih na već izvedenim radovima i konstrukcijama. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasog kvaliteta i odgovarati standardima. Radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom, a u potpunosti prema važećim tehničkim propisima za iste vrste radova.

U cijenu su uračunate cijena materijala, cijene radne snage i svi porezi i doprinosi na materijal. Cijena uključuje i izradu sve eventualno potrebne radioničke dokumentacije, ispitivanja i puštanja u rad svih elemenata instalacije navedene po pozicijama.

Izvođač može ugraditi i drugu opremu odnosno materijal, ali pod uslovom da ta oprema odnosno materijal ima iste elektrotehničke i konstruktivne karakteristike kao i navedeni, a što potvrđuje stručno lice - nadzorni organ.

Isporučiti sav potreban materijal i izraditi elektroinstalacije u svemu prema važećim propisima, priloženoj grafičkoj dokumentaciji, tehničkom obrazloženju i uslovima, ovom predmeru i predračunu, sa ugrađenim potrebnim materijalom i stručnom radnom snagom.

Pozicijama datim u sledećem tekstu obuhvaćeni su osim nabavke celokupnog materijala i opreme, njihovog transporta do gradilišta, uskladištenja, donošenja na mesto ugradnje i popravke svih oštećenih delova objekta i odnošenje šuta na deponiju.

Potrebno je takođe otkloniti sve tehničke i estetske greške nastale prilikom izvođenja instalacija.

7.1 Instalacioni modularni pribor

Napomena: Specificirani instalacioni modularni pribor je predviđen za instalacije jake i slabe struje. Oprema je specificirana, pri realizaciji a po zahtjevu investitora može se usvojiti i drugi program.

1. Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzornim organom,

Ugradna PVC kutija 3M,	kom	26 a'
Ugradna PVC kutija 4M,	kom	9 a'
Ugradna PVC kutija 6M,	kom	4 a'
Pomoćni nosač 1M,	kom	7 a'
Pomoćni nosač, 2M,	kom	12 a'
Pomoćni nosač 3M,	kom	4 a'
Pomoćni nosač 4M,	kom	8 a'
Pomoćni nosač 7M,	kom	4 a'
Dekoratívni okvir 1M,	kom	7 a'
Dekoratívni okvir 2M,	kom	12 a'
Dekoratívni okvir 3M,	kom	4 a'
Dekoratívni okvir 4M,	kom	8 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 51 of 69

Dekoratívni okvir 7M, kom 4
3M okvir IP55 kom 3
4M okvir IP55 kom 1

Ukupno instalacioni modularni pribor

7.2 Razvodni ormari i table

1. Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, priključno mjerni orman, na šemama označen sa PMO rađen od materijala koji ispunjava uslove standarda klase II po IEC 364-4-41., odnosno od polikarbonata ili armiranog poliestera.

Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem.

Svaki orman mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman.

U orman ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima.

Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama.

Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima.

Orman opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormara.

Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije.

Kablove uvesti u ormara preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji.

Pre izrade ormara proveriti da nije došlo do izmena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom.

Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost.

Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.

U tablu ugraditi sledeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA:

3-polni osigurač rastavljač, prema IEC 60947-5-1, za ručno upravljanje strujnim kolima pod opterećenjem, sa nožastim uloškom DIN (NH), za vertikalnu montažu na DIN šinu:

ISFT 100 3P, DIN (NH000), kat. br. LV480800 kom 1

Patrone NH000 50A

kom 3

Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : $U_n = 3 \times 230/400$ V, nazivne i maksimalne struje: $I_n = 10$ A, $I_{max} = 60$ A kom 1

Obezbeđuje ED

1-polni minijturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje $I = 25$ A, sličan tipu iC60L 1P 25A C, A9F94125 ili MCB -C/25A kom 3

Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA', tipa:

SBI 3P 14x51 500V

kom 1

Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2:

Gg 14x51, 40A

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 52 of 69

Odvodnik prenapona tip 2, slično tipu V20-3+NPE-280V kom 1
 Sabirnice sa otvorima i nosačima kom 1
 redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.

Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.
 Kom 1

2. Isporuka montaža i povezivanje glavne razvodne table, predviđene za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 36(2x18) modula, označene na planovima sa "GRT", IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom: kom 1

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, sličan tipu iC60H 1P 16A B, A9F83116 ili MCB -B/16A kom 23

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, sličan tipu iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili MCB -B/10A kom 6

4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iLD (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, sličan tipu A9F41425 kom 1

električno zvono 5VA, 230V, 80dB kom 1

sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 18 mod kom 2

Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.
 kom 1

Ukupno razvodni ormari i table

7.3 Električna instalacija opšte potrošnje

1. Isporuka materijala i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, provodnikom tipa PP-Y 5x2,5mm² položenim djelimično u cijevima 23 (50%), a djelimično pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 12 m. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje.
 Komplet za materijal i rad: kom 1

2. Isporuka i montaža trofazne priključnice 16A/380V, JUS N.EO.350 sa montažnom kutijom 70 mm tip C, JUS N.E1.122, trolpolna sa porcelanskim uloškom, nultim kontaktom i kontaktom za uzemljenje za u zid.
 Kom 1

3. Isporuka i izvođenje priključnih mjesta provodnikom tipa PP-Y 3x2,5mm², za strujne krugove monofaznih "šuko" priključnica, komplet sa PVC razvodnim kutijama f 78mm sa poklopcem na zavrtanj, prema planu i 1-polnim šemama, položenim djelimično u cijevima ø16 (50%) i djelimično ispod maltera. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 12m. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje.

Komplet za rad i materijala: kom 25

4. Isto kao pod 3. samo izvođenje izvoda za priključak napa uređaja u kuhinji, ormara slabe struje i bojlera u kupatilima provodnicima tipa PP-Y 3x2,5mm². Izvod završiti sa 0,6 m slobodnog kabla. Prosječna dužina po jednom izvodu je 12m 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 53 of 69

5. Isporučka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice se montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad za:

Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A, 250 V	kom	37
Jednomodularna priključnica 10/16A, 250 V	kom	6
Jednomodularni slijepi modul	kom	3

Ukupno instalacija opšte potrošnje

7.4 El. instalacija osvetljenja

1. Isporučka materijala i izvođenje strujnih krugova osvetljenja, bez postavljanja prekidača, sijalica i svjetiljki. Provodnici se polažu djelimično u cijevima 13,5 (60%), a djelimično pod malter. Instalaciju izvesti u svemu prema tehničkom opisu. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Prosječno se po jednom sijaličnom mjestu polaže:

-PP-Y 3 x 1,5 mm²/ AE13mm² m 12

Računa se kompletno za materijal i rad: kom 12

2. Isporučka materijala i izvođenje priključka sa sijaličnim grlom, za luster svjetiljku, u dnevnim sobama, spavaćim sobama i trpezariji u stanovima prema planu el. Instalacije provodnikom tipa PP-Y 3x1,5 mm². Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 12m.

Komplet za rad i materijal kom 11

3. Nabavka, isporuka i montaža nadgradne plafonske LED svjetiljke, IP65, IK10, 3000K, električne klase II, dimenzija fi 307 x 58mm, snage 16,3 W, 1850 lm, efikasnosti 113 lm/W, prema planu el. instalacije za montažu u kupatilima i terasama stanova,

kom 10

4. Isporučka materijala i izvođenje priključka za svjetiljku ispod kuhinjskih elemenata i iznad ogledala u kupatilu, prema planu el. Instalacije provodnikom tipa PP-Y 3x1,5 mm². Izvod ostaviti na visinu 1,7m sa rezervom od 1m, kraj kabla propisno izolovati. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 10m. Komplet za rad i materijal: kom 2

5. Isporučka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači se montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:

Jednopolni jednomodularni	kom	13
Jednopolni jednomodularni sa led diodom	kom	3
Naizmjenični jednomodularni	kom	8
Jednomodularni taster prekidač, zvono	kom	1
signalna lampica, 230V	kom	3

6. Isporučka i montaža bežumnih ventilatora, u stepenu zaštite IP X4, u kupatilima i WC-ima, prema planu el. instalacije. Ventilatore montiranti iznad kote gotovog poda od 2,25 cm.

kom 1

Ukupno instalacija osvetljenja

 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 54 of 69

7.5 Instalacija izjednačenja potencijala

1. Izvesti povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položenog provodnika tipa PF 1x16mm²:
m 10

2. Isporuka i polaganje provodnika tipa PF 1x10 mm² za povezivanje metalnih masa sa jednopotencijalnom šinom za izjednačenje potencijala. Cijenom obuhvatiti montažni pribor: šelne, kablovske stopice, šrafovsku robu i dr. Prosječno se po jednom priključnom mjestu polaže 10 metara kablova. Komplet za rad i materijal a plaća se po priključnom mjestu:
kom 6

3. Provodnikom P/F 1x6 mm², izvesti povezivanje kutija za izjednačenje potencijala i pripadajuće RT (ukoliko su cijevi metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 8m. Komplet za rad i materijal
kom 1

4. Isporuka i ugradnja, na mjestima označenim na planu električne instalacije u zidu, kutije za izjednačenje potencijala (ukoliko su cijevi metalne) opremljene sa priključnim stezaljkama i 4 priključna mjesta, za priključak vodova do 6 mm² i sa poklopcem tipa Ps-49, kom 1

5. Provodnikom P/F 1x4 mm², izvesti povezivanje odvodnih cijevi, cijevi za grijanje kod registra, vodokotlica, kanalizacione-livene cijevi (ukoliko su cijevi metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 5m. Komplet za rad i materijal
kom 3

Ukupno instalacija izjednačenja potencijala

7.6 Instalacija uzemljenja i gromobrana

1. Isporuka i izvođenje temeljnog uzemljivača od trake RH1 30x3,5mm (90701), prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake: m70

2. Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-traka KON 01 (50422) JUS N.B4. 936 za međusobno spajanje traka. Ukupno za isporuku i rad: kom 10

3. Isporuka i izvođenje spušnih provodnika kroz betonske stubove objekta provodnikom RH3 Fi 8mm (90150) na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije sa izradom veza zavarivanjem, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika: m 6

4. Isporuka i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta provodnikom AL Fi 8mm (90150) na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije sa izradom veza zavarivanjem, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika: m 36

5. Isporuka i postavljanje potpora za traku na rastojanju od po 0,5m. Ukupno za isporuku i rad potpora tipa: Nosači za šljeme SON 05 kom 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 55 of 69

Nosači za krov SON 16

kom 40

6. Nabavka i ugradnja zidnog mernog ormarića tip ZON05 20522, dimenzija 200x150x100 mm, izrađenog od nerđajućeg čelika komplet. Poklopac se montira nakon fasaderskih radova i prijanja na fasadu nezavisno od debljine izolacije.

kom 2

7. Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - prelazna spojnica žica-traka. Lim d=2mm, rastavna Rf pločica, polukružno i ravno mjesto nalijeganja predviđenih provodnika, fi 8-10 mm/P do 30mm, KON02 (40122), izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.

kom 2

8. Nabavka i ugradnja mjernog broja, izrađena od 2 pločice 20x48 mm, vijak 2xM6, tip MŠ 80122, izrađen od nerđajućeg čelika za obilježavanje mjernih mjesta.

"

kom 2

9. Nabavka i ugradnja okapnice (na 10cm na izlaznom vodiču iz fasadne obloge), izrađena od pločica 48x58 mm, lim d=2mm, vijci i matice 2xM6, tip KON 21 200212.

kom 2

10. Isporučka i ugradnja veznih spojnica provodnik-provodnik KON 08 (50111) (ukrsna i paralelna), izrađena od 3 pločice 48x48mm, lim d=2mm, polukružno mjesto nalijeganja provodnika.

Ukupno za isporuku i rad:

kom 6

11. Isporučka i montaža kontaktnih elemenata - udarna tačka-špic, loveći šiljak, izrađen sa konusnom glavom, vijak 1xM6 za montažu LOV Rf 300400

kom 2

12. Isporučka i postavljanje ukrsne spojnice traka - armaturno željezo.

Ukupno za isporuku i rad: KON 09 90122 kom 35

13. Mjerenje prelaznog otpora uzemljivača sa izdavanjem atesta pauš

Ukupno instalacija uzemljenja i gromobrana

Zbirna rekapitulacija instalacija jake struje

1.) Ukupno instalacioni modularni pribor

2.) Ukupno razvodni ormari i table

3.) Ukupno instalacija opšte potrošnje

4.) Ukupno instalacija osvjetljenja

5.) Ukupno instalacija izjednačenja potencijala

6.) Ukupno instalacija uzemljenja i gromobrana

7.) Posebni troškovi investitora-troškovi projektovanja, nadzora, ispitivanja i izdavanja atesta.

Ukupno instalacije:

Ukupno PDV

 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 56 of 69

Sve ukupno:

IV / PREDMJER RADOVA I MATERIJALA NN KABLOVSKOG VODA

a) Građevinski radovi

1. Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno

2. Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine m¹ 30.00

3. "Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima.

Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke.

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 1m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku;"

4x0,8x0,4x0,9+2x0,8x0,4x0,9 m³ 8.64

4. "Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova(ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer.

Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po 1m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u zemljištu prosječno III kategorije:"

4x0,8x0,4x0,1+2x0,8x0,4x0,1 m³ 0.96

5. "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:"

4x0,4x0,3+2x0,4x0,3 m³ 3.60

6. "Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti Sz od najmanje 95% u odnosu na standardni postupak po Proctoru. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m³ iskopa :

"4x0,4x0,5 m³ 2.00

 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 57 of 69

7."Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima predviđenih za sobračajnice, lokacijama kablovskih kanalizacija, kao i na mjestima gdje je izvršeno razbijanje asfalta i trotoara. Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=40,0\text{MN/m}^2$ i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak $S_z \geq 98\%$.

Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN.

Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m^3 iskopa : " $2 \times 0,4 \times 0,5$
 m^3 4.00

8.Uređenje zemljišta nakon obrade rovova planiranjem viška materijala. Ukupno za rad a plaća se po m^3 planiranog iskopa

" $1.25 \times (4 \times 0,4 \times 0,3)$ m^3 1.50

9."Uređenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m^3 viška iskopa

" $1.25 \times (2 \times 0,4 \times 0,8)$ m^3 8.00

10.Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:

kom 2.00

11."Isto kao pod 10., samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.), paušalno

" kom 1.00

12.Ostali sitan građevinski materijal pauš 1.00

13.Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti građevinskih radova. Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu " Ključ u ruke " pauš

Ukupno građevinski radovi

b)Elektromontažni radovi

1.Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu trasom definisanom crtežom u prilogu (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala)

Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa PP00 $4 \times 10 \text{ mm}^2$, 0,6/1Kv
 m 38.00

 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 58 of 69

2."Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m):

" kom 33.00

3."Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na trideset i pedeset centrimetara iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake:

" m 30.00

4.Isporuka i ugradnja crvene gibljive cijevi za prolaz kabla kroz temelj objekta, slična tipu HDPE PE fi 63. Ukupno računato po dužnom metru

m 1.00

5.Nabavka i montaža kablovske mase za zaptivanje prodora kablova, naduvavanjem kroz zid objekta, sistemom RDSS. Pod stavkom se podrazumijevaju komplet radovi sa ispitivanjem vazdušne i vodonepropusnosti

kom 1.00

6.Isporuka i polaganje trake, RH1 30x3,5 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene RH1 30x3,5mm trake.

kg 23.00

7.Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936

Pauš 1.00

8.Nabavka i ugradnja olovni obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim NN kablovskim izvodima a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici

kom 2.00

9.Ostali sitan instalacioni i montažni materija pauš 1.00

10.Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti). Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu "Ključ u ruke"

pauš

Ukupno elektromontažni radovi

Rekapitualacija

Ukupno građevinski 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 59 of 69

Ukupno elektromontažni radovi

Ukupno niskonaponski kablovski vod

Pdv 21%

Ukupno

V / PREDMJER I PREDRACUN RADOVA I MATERIJALA INSTALACIJE SLABE STRUJE

1. TK priključak

1.1. Nabavka, isporuka i polaganje PE cijevi 2x Ø 40 mm od objekta do planiranog kablovskog tk okna 1 (okno treba postaviti na granici parcele), u rovu dimenzija 0,4x1,0m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju, postavljanje pozor trake i dvije PE cijevi, a sve računato po dužnom metru rova.

m 10

1.2 Izrada armirano-betonskog kablovskog okna u zemljištu, iskop zemlje IV kategorije, razupiranje iskopa i skidanje oplata od razupiranja, ugrađivanje betona u donju ploču, zidove i u gornju ploču, izrada jednostrane oplata za betoniranje zidova i za gornju armirano-betonsku ploču, ručno sječenje, ispravljanje, savijanje i vezivanje armature za zidove okna i gornju armirano-betonsku ploču, demontiranje daščane oplata od zidova okna i od gornje ploče, malterisanje zidova i plafona u dva sloja cementnim malterom 1:2 sa gletovanjem do crnog sjaja, izrada cementne košuljice na podu, zidanje grla od opeke i ugrađivanje teškog poklopca za otvor 70x70cm, ugradnja uvodnica i konzola i odvoz viška materijala. U oknu ugraditi dvije konzole - nosača "L" profila za odlaganje kablova. Okno je dimenzija 120x120x100 cm.

kom 1

1.3 Teški liveni željezni tk poklopac. kom 1

Ukupno TK priključak

2. SKS instalacija

2.1 Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Orman je sledećih karakteristika: 12U/19" nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120°, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostad, dimenzije 600x450x626mm (ŠxDxV). U REK ormanu je planirana sledeća pasivna oprema:

Kom 1

"modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika:

 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 60 of 69

- a) Dimenzije 1U, 19"
b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula
c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje
d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane
e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor
- Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika:
a) Cat6a, oklopljen
b) Montaža bez upotrebe posebnog alata
c) Kapacitet PoE napajanje do 90W
d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija.
e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan)
f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog proizvođača"

kom 1

"napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika:

- a) Aluminijsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU
b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora
c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz
d) Maksimalna snaga 3680 W
e) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom
f) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom
g) Mehanička zaštita minimum IP40
h) Usklađenost sa RoHS direktivom"

kom 1

"horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika:

- Za smeštanje u 19" orman, visina 1U
- Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika
- Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman

Rek orman i prateća oprema (ventilatori, termostati, police i sl.) mora biti istog proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme."

kom 1

polica na izvlačenje za rack dubine 450mm

kom 3

ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.

kom 1

2.2 Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularne kutije sa elementima opšte potrošnje su date u projektu jake struje.

ugradna PVC kutija 4M,
pomoćni nosač 4M,
dekorativni okvir 4M,

kom 1
kom 1
kom 1

2.3 Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje u zid modula RJ-45, oklopljen kat.6a

 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 61 of 69

- Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija.
- Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt
- Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije.

kom 6

2.4 Nabavka, isporuka, montaža sviča tipa TP-Link TL-SG2210P. Svič je sledećih karakteristika: upravljiv, JetStream 10-Port Gigabit Smart Switch with 8-Port PoE+ 2 SFP porta, dimenzije 209 × 126 × 26 mm, 61W PoE budget.

kom 1

2.5 Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika:

- S/FTP, pun presek, LSZH
- Cat6a do 500 MHz
- Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1
- Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801
- Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C
- U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5
- Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije.

Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima od REK-a do RJ45 priključnica."

m 145

2.6 Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog:

- fi20mm

m 130

2.7 Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata testiranje linkova, primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.

Ukupno SKS instalacija

3. RTV/SAT instalacija

3.1 "SAT antena, za prijem satelitskih TV programa sa opremom za pričvršćenje na zid (stub) u kompletu sa 2 LNB quatro konvertora.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. " kom 1

3.2 "Antenski stub 7576/7390 u kompletu sa opremom za pričvršćenje na zid i nosačima antena. Uzemljuje se na zajedničko uzemljenje objekta trakom RH3 30x3,5mm.

Nabavka, isporuka i montaža. " kom 1

3.3 Antena UHF, PSU 5504 VHF/UHF.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. kom 1

3.4 Antenski stub 3M-3010 komplet sa setom za ankerisanje 4361 i postoljem.

Nabavka, isporuka i montaža. 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 62 of 69

3.5Napojna jedinica za multisvič PSU 7321.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. kom 1

3.6Završni multisvič tipa 7138-5x8.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. kom 1

3.7Spojnica F(m)-F(m)/F610.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. kom 5

3.8F konektor F-4135TW cca.

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje. kom 20

3.9Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor.

kom 3

3.10Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa T100/2155-PE, od antenskog sistema na krovu do opreme u ormanu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.

m 145

3.11Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa LSFH T100+/2151, od ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.

m 75

3.12Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika o36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se dvije cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova, a plaćanje je po dužnom metru postavljene cijevi.

m 60

3.13Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog:

- fi20mm m 65

3.14Puštanje u rad.

Usluga obuhvata:

provjeru ispravnosti izvedene instalacije

mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala

primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju. pauš.

Ukupno RTV/SAT instalacija

4. Instalacija video interfona

4.1"Nabavka, isporuka i ugradnja pozivne stanice. Pozivna stanica je sledećih karakteristika:

- IP spoljašnja interfonska jedinica

- WiFi

 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 63 of 69

- kamera 2MP
- čitač Mifare kartica
- IP65, IK08 zaštita, nadgradna/ugradna
- napajanje 12V DC ili Standard PoE
- 1 relejni izlaz za bravu
- RS485, 4 alarmna ulaza, 2 izlazna releja, 10/100 Mbps Ethernet
- network interface
- MicroSD kartica do 128 GB
- radna temperatura od -40°C do +55°C
- dimenzije 174 x 91 x 29 mm
- potrošnja <10W."

kom 2

4.2 Nabavka, isporuka i ugradnja zaštite za spoljašnju interfonsku stanicu, radna temperatura od -40°C do +60°C.

kom 2

4.3 Nabavka, isporuka i ugradnja elektroprihvata symmetric 21mm, 12V, bez napona zatvoren (fail-secure), sa prihvatnom pločom za elektroprihvatač debljine 3mm.

kom 2

4.4 Nabavka, isporuka i ugradnja video monitora.

Video monitor je sledećih karakteristika:

- IP unutrašnja jedinica (video monitor)
- 7" Touch screen indoor station
- WiFi, standard PoE/ 12V DC
- TF kartica, max 32G,
- 8-kanalni alarmni ulaz, 2 alarmna izlaza, 1x485
- daljinsko otključavanje preko klijenta ili aplikacije
- pregled videa sa pozivne stanice uživo. "

kom 1

4.5 Nabavka, isporuka i ugradnja sviča.

Svič je sledećih karakteristika:

- 4x 100 Mbps PoE RJ45 portovi, 2x 100 Mbps mrežni RJ45 portovi
- IEEE 802.3at/af/bt standard za PoE portove
- network topology management, alarm push
- 6 KV zaštita za PoE portove
- do 300m transmisija
- (Š×V×D) 145 × 25.60 × 68.45 mm."

kom 1

4.6 Nabavka, isporuka i polaganje kabla tipa PPL 2x0,75 mm² od REK do električnih prihvata na ulaznim vratima i kapiji.

Plaćanje po dužnom metru položenog kabla. m 45

4.7 Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika:

a) pun presjek, LSZH

 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 64 of 69

- b) Cat6a do 500 MHz
 - c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1
 - d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801
 - e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C
 - f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5
 - g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije.
- Kabl služi za polaganje do spoljašnjih jedinica i video monitora. "

m 65

- 4.8 Nabavka, isporuka i postavljanje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog
- fi23mm

m 50

- 4.9 Nabavka i isporuka fleksibilne rebraste cijevi Ø40 mm. Cijev se polaže sa interfonskim kablovima od objekta do pozivne stanice i električnog prihvatnika na kapiji. Cijev položiti u rovu 0,4x0,8m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju i PE cijev, a sve računato po dužnom metru rova.

m 25

- 4.10 Kontrola sistema i puštanje u rad. pauš.

Ukupno instalacija video interfona

Rekapitulacija

- 1. Ukupno TK priključak
- 2. Ukupno SKS instalacija
- 3. Ukupno RTV/SAT instalacija
- 4. Ukupno instalacija video interfona
- 5. Dodatni troškovi investitora, atesti i ostali nepredviđeni troškovi

Ukupno instalacije slabe struje

PDV 21%

Ukupno instalacije slabe struje sa PDV-om

 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 65 of 69

VI / SOLARNI SISTEM ZA PRIPREMU STV

- A.1. Nabavka, isporuka i montaža solarnog pločastog kolektora, sa slojem apsorbera odgovarajućim za automatski prekid apsorpcije toplote pri visokim temperaturama u kolektoru, tj. sprečavanje stanja stagnacije.

Tehničke karakteristike i izvedba:

1. Pločasti solarni kolektor vertikalne izvedbe
2. Strujanje fluida kroz kolektor meandarskog tipa
3. Kućište kolektora od aluminijuma,
4. Tip solarnog stakla: Solarno sigurnosno staklo sa malim sadržajem gvožđa, minimalne debljine 3,2 mm.
5. Integrisan sistem odgovarajući za sprečavanje stanja stagnacije
6. Međusobno spajanje kolektora u jednoj kolektorskoj grupi: spojnice od nerđajućeg čelika
7. Moguć broj kolektora u jednoj kolektorskoj grupi:
12kom
8. Minimalna površina apsorbera: min. 2,30 m²
9. Maksimalna dozvoljena težina punog kolektora:
max.41 kg
10. Maksimalni dozvoljeni radni pritisak: min. 6 bar
11. Solarna apsorpcija: min. 95%
12. Optički stepen korisnosti: min. 82%
13. CE znak
14. Solar prema EN12975 ili EN ISO 9806:2013
15. ISO 9001
16. ISO 14001

a) solarni kolektor kom. 1

- A.2. Priključni komplet za kolektorsko polje, sa
čepovima i nastavnim cijevima od nerđajućeg čelika kom. 1

- A.3. Nabavka, isporuka i montaža kompleta ugaonih nosača za montažu
solarnih kolektora na kose krovove
- Ugaoni nosaci kolektora 65°
- Elementi za pričvršćivanje i krovne kuke za crep
- Pripadajuće podloške, navrtke i zavrtnjevi

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 66 of 69

- A.4. Brzi odušni ventil komplet sa slavinom za zatvaranje, T komadom od mesinga i navojnim spojem sa steznim prstenom (22 mm).

kom. 1

- A.5. Medijum za prenos toplote, neutrovan,

25 litara u jednokratnoj posudi.

Gotova mješavina propilen-glikola i vode sa tačkom smrzavanja do -20°C.

kom. 1

- A.6. Solarna elektronska regulacija diferencijalne temperature za bivalentno zagrijavanje potrošne vode ili bivalentno zagrijavanje potrošne vode i vode u bazenu, odn. podršku grijanju solarnim kolektorima i uljnim/gasnim kotlovima i kotlovima na čvrsta goriva. Cijenom je neophodno obuhvatiti i pustanje solarne instalacije u rad od strane ovlasćenih servisera

- Za zidnu montažu.

- Sa senzorom temperature kolektora i 2 senzora temperature bojlera.

Minimalne tehničke karakteristike:

1. Za instalacije sa do 4 potrošača.

2. Sa digitalnom signalizacijom temperature, bilansom učinka i dijagnostičkim sistemom.

3. Regulacija broja obrtaja pumpi solarnog kruga preko upravljanja pulsnim paketima ili pumpama solarnog kruga s PWM ulazom

4. Sa mogućnošću priključka za brojila količine toplote sa impulsnim izlazom i solarne ćelije.

5. Mogućnost snimanja izmerenih vrednosti na memorijsku karticu

6. Potiskivanje dodatnog zagrevanja bojlera PTV generatorom toplote za dodatno grejanje.

7. Mogućnost povezivanja na centralni sistem za nadzor i upravljanje

kom. 1

- A.7. Senzor temperature (NTC 20k)

kom. 1

- A.8. Senzor temperature (NTC 10k)

kom. 2

- A.9. Odvajač vazduha, za kontinualno uklanjanje vazduha i mikromehurica u solarnim instalacijama, za ugradnju na cijevnu mrežu, horizontalne izvedbe, DN20

 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 67 of 69

kom. 2

A.10. Solarna pumpa, sa visokoefikasnom cirkulacionom pumpom upravljanom brojem obrtaja, mjeracem protoka, zapornim ventilima, nepovratnim ventilima, odvajacem vazduha, armaturom za dopunu, solarnim ventilom sigurnosti 8bar, komplet izolovana

kom. 1

A.11. Solarna ekspanziona posuda zapremine 12lit.

kom. 1

A.12. Nabavka, isporuka i montaža bojlera tople sanitarne vode sa jednom grejnom spiralom zapremine 150lit. Bojler tople sanitarne vode dizajniran za zagrijavanje putem solarnog sistema i dodatnog izvora toplote. Bojler se isporučuje u kompletu sa toplotnom izolacijom. U kompletu sa elektro grejcem snage 2kW.

kom. 1

A.13. Nabavka materijala i izrada cjevovoda od bakarnih cijevi, za izradu cijevne instalacije za razvod radnog medijuma solarnog sistema, sledećih dimenzija:

a) Cu Ø15,1x1

m. 20

A.14. Za spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve i dr. uzima se 40% od prethodne pozicije cijevi. Ova pozicija obuhvata čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Plaća se 40% od pretnodne pozicije

kompl. 0.4

A.15. Nabavka, isporuka i ugradnja termoizolacije otporne na UV zračenja i visoke temperature (do 180°C),

a) HT 13x 15 xSWH

m. 20

A.16. Nabavka, isporuka i ugradnja kuglastih slavina na navoj zajedno sa spojnim i zaptivnim materijalom, nazivnog pritiska NP6 i NP10, sledećih dimenzija:

a) DN15

kom. 8

A.17. Nabavka, isporuka i ugradnja slavina za punjenje i pražnjenje instalacije na navoj zajedno sa spojnim i zaptivnim materijalom, nazivnog pritiska NP6, sledećih dimenzija

 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 68 of 69

a) DN10 kom. 2

A.18. Nabavka, isporuka i ugradnja hvatača nečistoća na navoj zajedno sa spojnim i zaptivnim materijalom, nazivnog pritiska NP6 i NP10, sledećih dimenzija

a) DN15 kom. 1

A.19. Nabavka, isporuka i ugradnja manometara za mjerenje pritiska.
Opseg mjerenja 0-10bar

a) Manometar Ø60 0-10 bar kom. 2

A.20. Nabavka, isporuka i montaža termometara (radijalni) sa mesinganom čaurom i mufom za ugradnju na cjevovod.
Opseg merenja 0-120 °C kom. 2

A.21. Termometar za bojlere kom. 1

A.22. Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila sa mjeracem protoka i sa navojnim vezivanjem, DN10: kom. 1

A.23. Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila sa priključcima za mjerenje sa navojnim vezivanjem, sledećih dimenzija priključka:

a) DN15 kom. 2

A.24. Nabavka, isporuka i ugradnja, ugaonog ventila sigurnosti za postavljanje ispred ekspanzione posude, sledećih dimenzija:
Nazivni otvor: DN20, Pe=3bar kom. 1

A.25. Nabavka, isporuka i ugradnja, ventila za smanjenje pritiska sa vodovodne mreže, sledećih dimenzija:
Nazivni otvor: DN25, P=6bar kom. 1

A. UKUPNO: SOLARNI SISTEM ZA PRIPREMU STV

 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 69 of 69

B. PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI

- B.1. Sav unutrašnji transport alata i potrošnog materijala, mjernih i regulacionih instrumenata, transport opreme do gradilišta i uskladištenje iste, izrada skela, uvođenje monterskih grupa u posao, obilježavanje instalacije, prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta. pauš
- B.2. Izrada principijelnih šema i uputstava za rad. pauš
- B.3. Svi manji zidarski radovi potrebni za obradu i zatvaranje otvora u zidovima, međuspratnim konstrukcijama i tavanici koji su vezani za montažu opreme. pauš

B. UKUPNO PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI

REKAPITULACIJA MAŠINSKIH TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA

A. SOLARNI SISTEM ZA PRIPREMU STV

B. PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI

UKUPNO

PDV (21%)

SVE UKUPNO

REKAPITULACIJA KOMPLETNOG PROJEKTA :

I / GRAĐEVINSKI I ZANATSKI RADOVI	
II / INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE	
III / PREDMJER RADOVA I MATERIJALA INSTALACIJA JAKE STRUJE	
IV / PREDMJER RADOVA I MATERIJALA NN KABLOVSKOG VODA	
V / PREDMJER I PREDRACUN RADOVA I MATERIJALA INSTA. SLABE STRUJE	
VI / SOLARNI SISTEM ZA PRIPREMU STV	
UKUPNO	
PDV 21%	
UKUPNO SA PDV	

PRILOG 2 - CRTEŽI / SKICE