

 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 1 of 41

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: **Miljan Barović**

Mjera i broj Javnog poziva: **Mjera 7 – Diverzifikacija gazdinstava i razvoj poslovanja, Podmjera 7.1. Podrška investicijama za razvoj ruralnog turizma, broj poziva 09-908/24-2065/1**

Naziv projekta – Naziv investicije: **Izgradnja turističkog apartmana u Kolašinu**

Datum poziva: **9.4.2025. godine**

Broj i datum IPARD ugovora: **Ugovor broj 09-908/24-6077/25 od 10.3.2025. godine**

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove: **Izgradnja turističkog apartmana u Kolašinu.** Ponuda se odnosi na izvođenje radova na izgradnji objekta u cijelini, i to: građevinsko-zanatski radovi, radovi enektrotehnike (jaka struja), radovi elektronike (slaba struja), radovi hidrotehnike, radovi na fotonaponskom sistemu, prema predmjeru/specifikaciji koji se nalazi u **Pozivu za dostavljanje ponuda.**

Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove iznosi 99.683,49 € (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 **Miljan Barović**, projekat **Izgradnja turističkog apartmana u Kolašinu** ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja Verzija br.: 1.0	Odsjek za tehničke i ekonomске analize
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore	Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 2 of 41

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);
- Zemlje za koje Komisija uspostavlja recipročan pristup spoljnoj pomoći.



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 3 of 41

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 24.4.2025. godine.

8. Vaša ponuda na crnogorskom jeziku treba biti za cjelokupne rade 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 24.4.2025. godine.

11. Za dodatne informacije kontaktirajte:

Ime i prezime: Miljan Barović
Telefon: +38267514923
Email: barovicmiljan@gmail.com

Potpis

M.P



**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 4 of 41

PRILOG 1 - PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

1 – GRAĐEVINSKO ZANATSKI RADOVI

r.b.	Opis pozicije	j.m.	Količina
I	PRIPREMNI RADOVI		
1,1	Raščišćavanje terena i uklanjanje niskog rastinja, ravnanje terena na odgovarajućoj koti. Skidanje podzide u zoni novog objekta. Obračun se vrši paušalno.	pauš	1,00
1,2	Obilježavanje objekta, sva geodetska mjerjenja tj. prenošenje na teren i obratno, osiguranje, obnavljanje i održavanje obilježenih oznaka na terenu za vrijeme građenja, odnosno do predaje objekta. Obračun se vrši paušalno.	pauš	1,00
1,3	Ospozobiti privremeni prikljucak za gradilišno brojilo.	pauš	1,00
1,4	Predviđjeti i prikljucak za gradilišni vodomjer.	pauš	1,00
II	ZEMLJANI RADOVI		
2,1	Široki iskop mašinskim putem u zemljistu III i IV kategorije do nivoa drenažnog sloja ispod temelja. Široki iskop izvesti 0,5 m šire od obodnih linija temeljne ploče. Obračun po m ³ iskopanog materijala u samoniklom stanju.	m ³	130,00
2,2	Nasipanje materijala iz iskopa između temeljnih trka i zidova u slojevima sa dobrim nabijanjem. Obračun po m ³ nasutog i nabijenog materijala.	m ³	19,00
2,3	Nabijanje tla vibrovaljkom nakon završetka širokog iskopa. Nabijanje izvesti na cijeloj površini iskopa temeljne jame. Obračun po m ² .	m ²	105,00
2,4	Izrada drenažnog sloja od tucanika (lomljenog kamena) sa propisnim nabijanjem u sloju od 30 cm ispod temeljne ploče. Drenažno sloj se izvodi na cijeloj površini iskopa (1m šire od konture temeljne ploče). U cijenu uračunati nabavku, transport i istovar materijala. Obračun po m ² gotovog tampona	m ²	85,00
III	BETONSKI		
3,1	Izrada libažnog sloja od nearmiranog betona C16/20 d=10cm ispod temeljne konstrukcije i podne ploče, kao podloga za ugradnju hidroizolacije. U svemu prema detaljima. Obračun po m ² račuјući sav materijal i rad.	m ²	36,84



**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 5 of 41

3,2	Izrada temeljne konstrukcije-traka, u potreboj ivičnoj oplati, ispod objekta sa pripremljenim ankerima za stubove i zidove. U svemu prema statickom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugradivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	m3	
3,3	Izrada temeljnih zidova , u potreboj ivičnoj oplati, ispod objekta sa pripremljenim ankerima za stubove i zidove. U svemu prema statickom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugradivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	m3	18,02
3,4	Izrada armirano-betonskih stubova različitog preseka u svemu prema usvojenom statickom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je. spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statickom računu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	m3	8,39
3,5	Izrada armirano-betonskih greda pravougaonog presjeka preseka u svemu prema usvojenom statickom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je. spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statickom računu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	m3	4,51
3,6	Izrada armirano-betonskih nadvratnih i naprozornih greda različitog preseka u svemu prema usvojenom statickom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je. spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statickom računu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	m3	6,50
3,7	Izrada lako armirane betonske ploče na tlju d-12cm u svemu prema usvojenom statickom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema	m3	0,25



**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 6 of 41

	statičkom proračunu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 gotove ploče.		
3,8	Izrada armirane betonske ploče sprata d -16cm u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 gotove ploče..	m ²	80,70
	Obračun po m2 komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.	m ²	55,00
IV	ARMIRAČKI RADOVI+ CELICNA KONSTRUKCIJA Sastavni dio tehničke dokumentacije Glavnog projekta konstrukcije Armirački radovi, sa ugradnjom	kg	5559
V	ZIDARSKI RADOVI Opšti uslovi Nenoseći ispunski zidovi debeline 12, 15; 20; cm zidaju se blokovima iz grupe porobetona u bijelom tankoslojnim malterom za zidanje uz obaveznu upotrebu adekvatnog alata, a sve prema uputstvima i detaljima proizvođača . Rad na zidanju ispunskog zida obuhvata: Istovar zidnih blokova, transport do mesta ugradnje. Obeležavanje položaja zida i eventualnih građevinskih otvora. Polaganje prvog reda zidnih blokova u sloj produžnog maltera (1:3:9) debeline cca 2cm. Kontrola horizontalnosti i vertikalnosti prvog reda vrši se libelom, a korekcije gumenim čekićem Eventualne neravnine odstraniti adekvatnom daskom za struganje. Drugi red, kao i sve ostale redove zidnih blokova zidati samo tankoslojnim malterom. Prije nanošenja tankoslojnog maltera blokove otprašiti vlažnom zidarskom četkom. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smjesu ostaviti da miruje 5 minuta prije upotrebe, te je posle toga ponovo promješati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti specijalni tankoslojni malter i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama.		
5.1	Zidanje ispunskog zida blokovima debeline 25cm i visine 20cm u tankoslojnem malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debeline cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m2 ozidanog zida. Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m2 ozidanog pregradnog zida, otvor se odbija.	m ³	58,66



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 7 of 41

	Zidanje ispunskog zida blokovima debljine 10cm i visine 20cm u tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m ² ozidanog zida.		
	Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m ² ozidanog pregradnog zida, otvor se odbija.	m3	24,35
5.2	Malterisanje betonskih površina zidova, produžnim malterom u dva sloja, grubo i fino, sa prethodnim špricanjem cementnim mljekom. Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m ² zida računajući i potrebnu pokretnu skelu. otvoru veličine do 3m ² ne odbijaju se, kod otvora veličine od 3m ² odbijaju se površine preko 3m ² .	m2	314,58
5.3	Malterisanje kosih i horizontalnih betonskih površina produžnim malterom u dva sloja, grubo i fino, sa prethodnim špricanjem cementnim mljekom. Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m ² zida računajući i potrebnu pokretnu skelu. Otvoru do 3m ² se ne odbijaju, a kod otvora veličine od 3m ² odbijaju se površine preko 3m ² .	m2	34,98
5.4	Izrada cementne košuljice u padu razmere 1:3 debljine d=min 40mm, preko AB tavanice i (ili) zvučne i termoizolacije. Cementna košuljica se izvodi sa dodatkom specijalnih vlakana izrađenih na bazi polipropilena, a u svemu prema preporuci proizvođača. Izvođenje vršiti mašinskim putem sa potpunim izravnjavanjem sloja. Dilatacione spojnice se postavljaju na polja max 25 m ² , sa dužinom strane max 5 m1. Širina spojnice 1 cm ispunjena trajno elastičnom zaptivkom. Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m ²	m2	96,89
5.5	Nabavka i ugradnja ravnajuceg sloja d=30mm. Ovako izvedeni slojevi predstavljaju podlogu za ugradnju završnog sloja stepenista. Cijena obuhvata sav rad i materijal, prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Obračun po m ²	m2	4,36



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 8 of 41

VI	IZOLATORSKI RADOVI		
7,1	Izrada horizontalne hidroizolacije za zaštitu od podzemne vode temeljne ploče, na pripremljenu betonsku podlogu od mršavog betona d-10cm, preko potpuno suve i čiste površine betona, bez grubih površina i ispuštenja postaviti sloj geotestila 500 gr a zatim fiksirati sistemom mehaničkom pričvršćenja PVC membranu sa umetnutim signalnim slojem čime se omogućava uočavanje enetulanih oštećenja. Zahtijeva se izduženje pri kidanju (ISO R527) od min 250 %, otporna na mikroorganizme, i savitljiva i pri niskim temperaturama (-40 °C). Trake se spajaju međusobnim varenjem toplog vazduha. Po završetku postavljanja hidroizolacije zaštititi je sa geotekstilom 500 gr/m ² .		
7,2	Izrada vertikalne hidroizolacije PODZEMNIH DELOVA KONSTRUKCIJE i 10 cm iznad zemlje za zaštitu od podzemne vode, postavljene preko spoljašnje strane podrumskih zidova. Kompletan površinu zida očistiti. Na pripremljenu ravnu i navlaženu podlogu naneti izuzetno fleksibilnu polimer cementnu membranu, namenjenu za hidroizolaciju pozitivnih i negativnih pritisaka. Zahteva se otpornost na pukotine prema EN 1062-7 više od 1,25 mm (klasa A4) i fleksibilnosti od 60% Masa se nosi u dva sloja. Po završetku i sušenju premaza a pre zakopavanja zida zemljom postaviti zaštitu od čepaste folije.	m ²	60,00
	Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.		
7,3	Nabavka materijala i postavljanje horizontalne i vertikalne hidroizolacije u sanitarnim prostorijama. Hidroizolacioni premaz dvokomponentnim visokoelastičnim cementnim malterom. Hidroizolaciju podići uz obimne zidove po 20cm, što ulazi u jediničnu cenu.	m ²	36,00
	Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.		
7,4	Izrada polimer-cemnetnu hidroizolaciju na podovima terase. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, u ukupnoj debljini min 3 mm koja se ojačava alkalno otpornom mrežicom od staklenih vlakana umetanjem u prvi sloj. Ivice, uglovi i dilatacione fuge obrađuju se gumiranom trakom. Hidroizolacija se podiže uz zidove za 10-20 cm. Hidroizoalcioni sistem ima sl. svojstva: čvrstoća prijanjanja na beton: ≥ 0.8 N/mm ² ; vodonepropusnost: do 3 atm za pozitivan pritisak i 1 atm za negativan pritisak (DIN 1048); premoščavanje pukotina u klasi A3. Obračunava se i plaća po m ² . Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.	m ²	5,26
7,5	Nabavka materijala i postavljanje horizontalne i vertikalne hidroizolacije u sanitarnim prostorijama u tuš prostoru do visine 220. Hidroizolacioni premaz dvokomponentnim visokoelastičnim cementnim malterom. Hidroizolaciju podići uz obimne zidove po 20cm, što ulazi u jediničnu cenu.	m ²	8,15
	Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.		
		m ²	7,70



**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 9 of 41

7,8	Nabavka i ugradnja termičke izolacije podova sprata termoizolacioni materijalom debljine d=2cm. Radove izvoditi u svemu prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Predviđjeti ugradnju PE folije, što ulazi u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.	m ²	30,18
7,9	Nabavka i ugradnja termičke izolacije podova na tlu termoizolacioni materijalom debljine d=7cm. Radove izvoditi u svemu prema uputstvima proizvođača i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. Predviđjeti ugradnju PE folije, što ulazi u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m ² komplet izvedene izolacije. Cijena obuhvata sav rad i materijal.	m ²	35,61
VII	LIMARSKI RADOVI		91,50
8,1	Izrada krova i opšivki, od pocinčanog plastificiranog rebrastog lima d=0,5mm, dimenzija prema projektu. Radove izvoditi prema detaljima proizvođača drvene fasade obloge. Cijena obuhvata sav rad i materijal. Obračun po m ² uradene opšivke.	m ²	182,00
VIII	GIPS KARTONSKI RADOVI		
9,19	Spušteni plafon Spušteni plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom i gips-kartonskim pločama debljine 12,5 mm, koje se pričvršćuju mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila 27/60/27 mm, koji se postavljaju u dva pravca (roštilj konstrukcija) i UD profila 27/28/27 mm, koji se postavljaju po obodu. Kačenje profila za plafon može biti izvedeno preko držača (distancera), vešalice sa federom ili nonijus držača. Na UD profile lepi se traka za zvučnu izolaciju. Razmak CD profila na koje se kače ploče je 50 cm, a razmak između nosećih CD profila je 100 cm. Za unakrsno povezivanje CD profila koriste se krstaste spojnice. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletaju pomoću mase za ispunu spojeva. Ova pozicija obuhvata i izradu kaskada koje će biti definisani projektom enterijera. Obraču po m ² plafona. Prizemlje	m ²	31,77



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 10 of 41

19,21	Spušteni plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom u toaletu Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom i vlagootpornim gips-kartonskim pločama debljine 12,5 mm, koje se pričvršćuju mašinskim vijcima. Potkonstrukcija je u potpunosti kao za stavku 03.05. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletaju pomoću mase za ispunu spojeva. Obraču po m ² plafona.	m ²	5,26
19,21	Spušteni plafon sa metalnom CD/UD potkonstrukcijom na terasama Spušteni plafon izvodi se sa CD/UD potkonstrukcijom i vlagootpornim gips-kartonskim pločama debljine 12,5 mm, koje se pričvršćuju mašinskim vijcima. Potkonstrukcija je u potpunosti kao za stavku 03.05. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletaju pomoću mase za ispunu spojeva. Obraču po m ² plafona.	m ²	17,00
IX	STOLARSKI RADOVI		
	<u>Opći opis</u> Prije pristupanja izrade stolarije, izvođač ovih radova mora se sa projektantom sporazumjeti o svakoj poziciji i svakom tehničkom detalju, kako bi se tačno utvrdile dimenzije, konstrukcija, izrada i obrada, okov kao i način montaže. Sve stolareske radove uraditi stručno i solidno po detaljima, nacrtima ili po detaljima proizvođača, za koja je potrebno priložiti potrebne ateste. Izradeni djelovi mjeriće se u radionici u prisustvu nadzornog organa ili po komadu isporučene pozicije. Svi elementi moraju da zadovolje uslove po standardima. Konstruktivna svojstva gotovog proizvoda moraju ispunjavati sledeće uslove: - Otpornost na sve moguće trajne deformacije od savijanja, uvijanja i vitoperenja pri normalnom rukovanju. Sve pozicije koje se isporučuju po komadu donijeti na gradilište finalno obradene i upakovane, sa svim elementima poterbnim za ugradnju, a što se obuhvata jediničnom cijenom. Pozicije koje se ugrađuju na licu mesta donijeti zaštićene i pripremljene za dalju ugradnju na licu mesta. Sva stolarija mora biti izvedena stručno i kvalitetno, u svemu prema tehničkim uslovima za izradu građevinske stolarije i bravarije i JUS-u. Materijal za izradu elemenata treba da bude kvalitetan, tako da elementi zadovolje uslove nepropustljivosti vazduha i vode odgovarajućeg nivoa, uslove termičke zaštite i zaštite od zvuka u skladu sa važećim propisima i tehničkim uslovima iz elaborata građevinske fizike. Kvaliteti materijala od kog je izrađena pozicija treba da zadovolji boju, trajnosti i kvalitet prema projektu.		
	Površinska obrada: Treba da odgovara uslovima sredine u kojoj se vrata ugrađuju. Sva grada od koje se izrađuju pozicije mora da bude dozvoljene vlažnosti (prema tehničkim uslovima i građevinskim normama). Prije površinske obrade izvršiti pripremu u svemu u skladu sa tehničkim zahtjevima za određeni tip površinske obrade. Za izradu pozicija koristiti materijal prema detaljima iz Glavnog projekta enterijera. Furniranje vršiti prirodnim furnirom vrste prema Glavnom projektu enterijera. Ton površinske obrade u skladu sa projektom enterijera. Izvođačke detalje ugradnje obezbeduje Izvođač. Detalje ovjerava odgovorni projektant enterijera, a z kvalitet i tehničko rešenje odgovara Izvođač. Izvođač radova treba da dostavi izjavu o saglasnosti odabranog tipa površinske obrade atmosverskim uslovima ugradnje, kao i sve ostale neophodne ateste o kvalitetu površinske obrade. Garanciju za ugrađene materijale,		



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 11 of 41

sisteme i izvedene radove daje Izvođač.

Okov treba da je u svemu prema kataloškoj specifikaciji proizvođača sistema, u skladu sa dimenzijsama otvora, a za način otvaranja naznačen u šemama. Materijal, vrsta, oblik i ton površinske obrade vidnih delova okova treba da su u skladu sa IZVODIACKIM projektom enterijera, na osnovu kataloških uzoraka proizvođača sistema. Sva vrata sa kontrolom pristupa moraju biti vezana na PPcentralu kako bi se omogućila nesmetana evakuacija u slučaju požara.

Atesti: Izvođač treba da dostavi ateste (pasoše sistema) za sve sistemske elemente stolarije. Ne smeju se ugradjivati sistemi koji nisu atestirani. Nakon završetka radova izvođač treba da dostavi izjavu da su svi sistemski elementi izrađeni u skladu sa tehnologijom propisanom od strane proizvođača sistema, a da su svi nesistemski elementi izrađeni od materijala odgovarajućeg kvaliteta, predviđenih projektom i odobrenih od strane investitora.

Cijenom pozicije obuhvatiti nabavku materijala, izradu pozicije, transport i montažu. Cijenom obuhvatiti i sav pomoći materijal. Obračun po kom. finalno ugrađene i zastakljene pozicije.

ENTERIJERSKA VRATA

12.1.	Izrada, transport i ugradnja unutrašnjih jednokrilnih vrata sa dovratnicima u širini zida i štelujućim pervajz lajsnama. Plot vrata je profilisan kao i pervajzi 8 cm u boji ral po projektu enterijera. Šarke su skrivene. Vrata snabdevena bravom sa ključem, kvaka sa rozetnom sa obje strane, izbor po projektu enterijera. Obračun po kom. sa finalnom obradom i ugradnjom. Zidarski otvor 90x210cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom.	kom	1
12.2.	Izrada, transport i ugradnja unutrašnjih jednokrilnih vrata sa kliznim mehanizmom u širini zida i štelujućim pervajz lajsnama. Plot vrata je profilisan kao i pervajzi 8 cm u boji ral po projektu enterijera., . Šarke su skrivene. Vrata snabdevena bravom sa ključem, kvaka sa rozetnom sa obje strane, izbor po projektu enterijera. Obračun po kom. sa finalnom obradom i ugradnjom. Zidarski otvor 80x2100cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom.	kom	2
12.3.	Izrada, transport i ugradnja unutrašnjih jednokrilnih vrata sa kliznim mehanizmom u širini zida i štelujućim pervajz lajsnama. Plot vrata je profilisan kao i pervajzi 8 cm u boji ral po projektu enterijera., . Šarke su skrivene. Vrata snabdevena bravom sa ključem, kvaka sa rozetnom sa obje strane, izbor po projektu enterijera. Obračun po kom. sa finalnom obradom i ugradnjom. Zidarski otvor 70x210cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom.	kom	3



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 12 of 41

X	FASADNA BRAVARIJA		
	<p>Opći opis-FASADNA VRATA +FIX</p> <p>Prije pristupanja izrade stolarije, izvođač ovih radova mora se sa projektantom sporazumjeti o svakoj poziciji i svakom tehničkom detalju, kako bi se tačno utvrdile dimenzije, konstrukcija, izrada i obrada, okov kao i način montaže. Sve stolareske radove uraditi stručno i solidno po detaljima, nacrtima ili po detaljima proizvođača, za koja je potrebno priložiti potrebne ateste. Izrađeni djelovi mjeriće se u radionici u prisustvu nadzornog organa ili po komadu isporučene pozicije.</p> <p>Svi elementi moraju da zadovolje uslove po standardima.</p> <p>Konstruktivna svojstva gotovog proizvoda moraju ispunjavati sledeće uslove:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otpornost na sve moguće trajne deformacije od savijanja, uvijanja i vitoperenja pri normalnom rukovanju. Sve pozicije koje se isporučuju po komadu donijeti na gradilište finalno obradene i upakovane, sa svim elementima potrebnim za ugradnju, a što se obuhvata jediničnom cijenom. Pozicije koje se ugrađuju na licu mjesta donijeti zaštićene i pripremljene za dalju ugradnju na licu mjesta. <p>Sva stolarija mora biti izvedena stručno i kvalitetno, u svemu prema tehničkim uslovima za izradu građevinske stolarije i bravarije i JUS-u.</p> <p>Materijal za izradu elemenata treba da bude kvalitetan, tako da elementi zadovolje uslove nepropustljivosti vazduha i vode odgovarajućeg nivoa, uslove termičke zaštite i zaštite od zvuka u skladu sa važećim propisima i tehničkim uslovima iz elaborata građevinske fizike. Kvaliteti materijala od kog je izrađena pozicija treba da zadovolji boju, trajnosti i kvalitet prema projektu.</p> <p>Vrata su podizno klizna i klizaju preko fiksнog panela. Okov je kvalitetan, adekvatan težini krila, treba da obezbedi lako klizanje i ventiliranje vazduha u prostoriji i bez otklona krila u stranu. Klizni transparentni panel se formira ramom od aluminijumskih profila zastakljen dvoslojnim termoizolacionim stakлом.</p> <p>STAKLO: 8mm +15mm ARGON+8mm. Panel je po obimu potpuno zadihtovan sistemskim elementima veze, sa dreniranjem na spoljnoj strani. Moduli se međusobno vezuju jedan za drugi sistemskim elementima koji obezbeđuju vodonepropusnost i dihtovanje da duplim EPDM zaptivачima. Na mestima spoja kliznih krila sa fiksним delovima konstrukcije dihtovanje vršiti EPDM dihtunzima i četkicama, a na mestu spoja krila i dodatim žlebastim elementima od izolacionog materijala.</p> <p>Termički prekid u profilima treba da je od politermida ili poliamida sa dodatnim izolacionim materijalom koji ispunjava prostor između izolatora.</p> <p>Svi aluminijumski delovi fasadne konstrukcije su klizni. Površinska obrada treba da potiče od proizvođača sistema, traži se jedinstvena garancija.</p> <p>Sve elemente fasadne konstrukcije- aluminijumske profile i staklo potrebno je staticki dimenzionisati, a pre ugradnje izvrsiti i finalni staticki proračun (izvođač odgovara za stabilnost konstrukcije).</p> <p>Svi elementi fasadne konstrukcije treba da budu klase A1 negorivosti.</p> <p>Sve mjere uzeti na licu mesta. Izrada i ugradnja se vrši na osnovu radioničkih detalja koje izrađuje izvođač radova, a koji moraju biti odobreni od strane Investitora, Projektnog i Izvođačkog nadzora.</p> <p>Opći opis-PROZORI</p> <p>Prije pristupanja izrade stolarije, izvođač ovih radova mora se sa projektantom sporazumjeti o svakoj poziciji i svakom tehničkom detalju, kako bi se tačno utvrdile dimenzije, konstrukcija, izrada i obrada, okov kao i način montaže. Sve stolareske radove uraditi stručno i solidno po detaljima, nacrtima ili po detaljima proizvođača, za koja je potrebno priložiti potrebne ateste. Izrađeni djelovi mjeriće se u radionici u prisustvu nadzornog organa ili po komadu isporučene pozicije.</p>		



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 13 of 41

Svi elementi moraju da zadovolje uslove po standardima.

Konstruktivna svojstva gotovog proizvoda moraju ispunjavati sledeće uslove:

- Otpornost na sve moguće trajne deformacije od savijanja, uvijanja i vitoperenja pri normalnom rukovanju.

Sve pozicije koje se isporučuju po komadu donijeti na gradilište finalno obradene i upakovane, sa svim elementima poterbnim za ugradnju, a što se obuhvata jediničnom cijenom. Pozicije koje se ugrađuju na licu mjesta donijeti zaštićene i pripremljene za dalju ugradnju na licu mjesta.

Sva stolarija mora biti izvedena stručno i kvalitetno, u svemu prema tehničkim uslovima za izradu građevinske stolarije i bravarije i JUS-u.

Materijal za izradu elemenata treba da bude kvalitetan, tako da elementi zadovolje uslove nepropustljivosti vazduha i vode odgovarajućeg nivoa, uslove termičke zaštite i zaštite od zvuka u skladu sa važećim propisima i tehničkim uslovima iz elaborata građevinske fizike. Kvaliteti materijala od kog je izrađena pozicija treba da zadovolji boju, trajnosti i kvalitet prema projektu.

Ram je formiran od aluminijumskih profila zastakljeni dvoslojnim termoizolacionim stakлом.

STAKLO: 6mm +15mm ARGON+6mm.

Panel je po obimu potpuno zadihtovan sistemskim elementima veze, sa dreniranjem na spoljoj strani. Okov omogućava otvaranje oko vertikalne ose i "na ventus". Okov treba da je od istog proizvoda kao i sistem profila. Vidni delovi okova treba da su u RAL boji po izboru projektanta.

Površinska obrada treba da potiče od proizvođača sistema, traži se jedinstvena garancija. U sklopu prozora predviđeni solbank od kamena.

Sve elemente fasadne konstrukcije- aluminijumske profile i staklo potrebno je statički dimenzionisati, a pre ugradnje izvrsiti i finalni statički proračun (izvođač odgovara za stabilnost konstrukcije).

Svi elementi fasadne konstrukcije treba da budu klase A1 negorivosti.

Sve mere uzeti na licu mesta. Izrada i ugradnja se vrši na osnovu radioničkih detalja koje izrađuje izvođač radova, a koji moraju biti odobreni od strane investitora, projektnog i izvođačkog nadzora.

Atesti: Izvođač treba da dostavi ateste (pasoše sistema) za sve sistemske elemente stolarije. Ne smeju se ugradjivati sistemi koji nisu atestirani. Nakon završetka radova izvođač treba da dostavi izjavu da su svi sistemske elemente izrađeni u skladu sa tehnologijom propisanom od strane proizvođača sistema, a da su svi nesistemske elementi izrađeni od materijala odgovarajućeg kvaliteta, predviđenih projektom i odobrenih od strane investitora.

Cijenom pozicije obuhvatit nabavku materijala, izradu pozicije, transport i montažu. Cijenom obuhvatiti i sav pomoći materijal. Obračun po kom, finalno ugradene i zastakljene pozicije.

10.1	Nabavka i ugradnja ulaznih blind vrata. Zidarski otvor 100/240cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom. 1	kom	1
10.2	Nabavka i ugradnja balkonskih vrata. Zidarski otvor 90/240cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom. 2	kom	3
10.3	Nabavka i ugradnja balkonskih vrata. Zidarski otvor 180/240cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom. 3	kom	3



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 14 of 41

10.4	Nabavka i ugradnja prozora Zidarski otvor 60/120cm Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom. 4				
10.5	Nabavka i balkonske ograde Duzina 8.45 Obračun po kom sa finalnom obradom i ugradnjom.		kom	4	
			m	8	
XI	KERAMIČARSKI RADOVI				
	Izvođač je dužan da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koji će biti korišćeni pri izvođenju radova. Atesti moraju biti izdati od ovlašćene ustanove za datum vrstu radova. Atesti ne smiju biti stariji od godinu dana od dana izdavanja atesta do dana početka izvođenja radova. Ovi opšti uslovi se odnose 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 mora biti nov-neupotrebljivan. Vezivni materijal-cementni malter i lijepak moraju po kvalitetu da odgovara propisima i standardima i da posjeduju ateste. Vezivni materijal se nanosi u debljini predvidenoj normativom ili prospektom deklarisanoj tako da obezbjeđuje potpuno i trajno prijanjanje keramike za podlogu i ne smije promijeniti niti oštetići podlogu. Voda mora biti čista. Lijepak za lijepljenje keramičkih pločica mora biti deklarisani za određenu vrstu radova i atestiran u određenoj ustanovi. Za određene širine spojnica između keramičkih pločica upotrijebiti PVC krstice koji se prije fugovanja moraju obavezno izvaditi.				
	Prije početka radova obezbijediti da podloga bude pripremljena za prihvatanje vezivnog sredstva i obloge od keramičkih pločica. Kod oblaganja zidova pločicama u cementnom malteru betonske zidove prethodno orapaviti pikovanjem i isprskati cementnim mlijekom od prosijanog šljunka granulacije do 4mm razmjere 1:1. Oblaganje zidova i podova započeti nakon što su prostorije omalterisane i urađene i ispitane sve instalacije.				
	Obračun se vrši po m ² za izvedene površine zida ili poda odnosno po m ¹ za sokl. Takođe obrada i ukrajanje pločica oko prodora ili otvora u zidovima ili podovima se ne obračunava posebno, već ulaze u jediničnu cijenu oblaganja zidova ili podova. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav rad, spoljašnji i unutrašnji transport, isporuka potrebnog vezivnog, ugradbenog i pomoćnog materijala, davanje uzoraka i pribavljanje atesta, popravke podlage, potrebna skela, alati, zaštita izvedenih radova od oštećenja do predaje naručiocu, čišćenje i sve ostale zakonske dažbine.				
	ZIDNA KERAMIKA				
13.1	Nabavka i ugradnja zidnih keramičkih pločica I klase za oblaganje zidova toaleta (direktno preko hidroizolacije) elastičnim, neklizajućim lijepilom - prema EN 12004. Ljepilo otporno na temperaturu -30 do +90 C. Fuge 3mm izvesti brzovezujućom, brzosušćom, vodooodbojnom masom za fugovanje poboljšanom polimerima , klasa CG2 prema EN 13888, u boji po izboru projektanta.				
	Ton, veličina i način postavljanja po izboru projektanta I smjernicama iz projekta enterijera.				
	Obračun po m ² zida obloženog keramikom.		m ²	28,00	



**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 15 of 41

PODNA KERAMIKA			
13,4	Popločavanje hodnika I stepenica podnim keramičkim pločicama dim 60X60cm. Pločice se polažu prema smjernicama iz projekta enterijera i lijepe za podlogu lepkom predviđenim za ovu vrstu radova. Fuge zaptiti fugen masom u boji. Priprema podloge je obaveza izvođača radova. Obračun po m ² poda obloženog keramikom.	m2	11,66
13,5	Popločavanje podova kupatila podnim keramičkim pločicama dim 60X60cm. Pločice se polažu prema smjernicama iz projekta enterijera i lijepe za podlogu lepkom predviđenim za ovu vrstu radova. Fuge zaptiti fugen masom u boji. Priprema podloge je obaveza izvođača radova. Obračun po m ² poda obloženog keramikom.	m2	5,79
13,6	Popločavanje podova terasa podnim keramičkim pločicama. Pločice lijeptiti direktno preko hidroizolacije elastičnim, neklizajućim ljeplom prema EN 12004. Ljeplilo otporno na temperaturu -30 do +90 C. Fuge 1 mm izvesti brzovezujućom, brzosušćom, vodooodbojnom masom za fugovanje poboljšanom polimerima, klasa CG2 prema EN 13888, u boji po izboru projektanta. Predvidjeti ovom pozicijom i ugradnju zidne cokle h=15cm. Ton, veličina i način postavljanja po izboru projektanta i smjernicama iz projekta enterijera. Obračun po m ² poda obloženog keramikom.	m2	33,32
XII	PODOPOLAGAČKI RADOVI		
2.1.	Nabavka materijala i izvođenje poda od višeslojnog hrastovog parketa debljine 14mm. Parket se postavlja ljeplju na prethodno izvedenu i očišćenu košuljicu. Po obimu prostorija postaviti profilisanu i lakiranu parket lajsnu. Štoje uračunato u cenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m ² osnove poda u cjelini uključiti ugradnju lajsne.	m2	47,00
XIII	TESARSKI RADAOFI		
14.1	Nabavka i ugradnja GRADE SA KROVNU KONTRUKCIJU Radove izvoditi u svemu prema detaljima iz projekta i tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu radova, te po uputstvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal. Obračun po komadu.		
	VIJENČANICA 10X10X10000 cm	kom	2,00
	ROG 10X12x420 cm	kom	36,00
	KLIJŠTA 5X30x335	kom	36,00



**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 16 of 41

XIV	KAMENOREZAČKI RADOVI SPOLJASNJI KAMENOREZACKI RADOVI			
15.3	Nabavka i ugradnja prirodnog kamenja d=2cm za oblaganje dimljaka Radove izvoditi u svemu prema detaljima iz projekta i tehničkim uslovima i standardima za ovu vrstu radova, te po uputstvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal. Obračun po m ² . Napomena: predviđena je ugradnja poliuretanske cokla obračunata posebno	m2		25,30
XV	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI Opšti opis Izvođač je dužan da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koji će biti korišćeni pri izvođenju radova. Atesti moraju biti izdati od ovlašćene ustanove za datu vrstu radova. Atesti ne smiju biti stariji od godinu dana od dana izdavanja atesta do dana početka izvođenja radova.			
	Molersko farbarski radovi moraju biti izvedeni stručno i kvalitetno sa materijalima koji u svemu odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. Gotovi fabrički proizvedeni materijali moraju se upotrijebiti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obojene površine moraju biti čiste, bez tragova četki i valjka. Boja i ton moraju biti ujednačenog intenziteta, bez mrlja. Boja mora da pokrije podlogu u potpunosti, svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni, kao i sastavi sa vratima, prozorima i sl. Izvođač je dužan da prije početka radova dobro očisti podlogu od mehaničkih nečistoća, prašine i masnoće. Izvođač je dužan da podnese ton kartu za odgovarajuće materijale. Izvođač je dužan da uradi probne uzorke veličine 1m ² za svaku vrstu bojenja i može da pristupi finalnom bojenju tek po dobijanju saglasnosti nadzornog organa. Za vrijeme izvođenja radova izvođač ne smije da nepažnjom svojih radnika uprila već izvedene pozicije drugih izvođača. Obračun izvedenih radova izvršiće se po m ² obojene površine.			
	Gletovanje			
16.1.	Nabavka materijala i gletovanje površina plafona od gips kartona u potrebnom broju slojeva, kao priprema za izradu finalne obrade. Prije gletovanja nanijeti prajmer koji mora biti kompatibilan sa materijalom kojim će se gletovati zidovi (od istog proizvođača). Radove izvoditi u svemu prema uputstvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal, uključujući i prajmer, koji se neće posebno obračunavati kao i upotrebu skele. 2009+50+455,50 Obračun po m ² .	m2		482,00
16.2.	Nabavka materijala i gletovanje površina malterisanih zidova i zidova od gips kartona u potrebnom broju slojeva, kao priprema za izradu finalne obrade. Prije gletovanja nanijeti prajmer koji mora biti kompatibilan sa materijalom kojim će se gletovati zidovi (od istog proizvođača). Radove izvoditi u svemu prema uputstvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal, uključujući i prajmer, koji se neće posebno obračunavati kao i upotrebu skele. Obračun po m ² .	m2		314,58
16.3.	MOLERAJ Nabavka materijala i bojenje površina plafona od gipsanih vlagootpornih ploca, koji su prethodno izgletovani (obračunato kao posebna pozicija) disperzivnom bojom u			



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 17 of 41

	potrebnom broju slojeva. Boja po izboru projektanta. Radove izvoditi u svemu prema uputstvima proizvodača. Cijena obuhvata sav rad i materijal kao i upotrebu skele.		
	Obračun po m2.	m2	70,33
	MOLERAJ		
16.4.	Nabavka i bojenje bavalitom za obradu pozicije iznad terase prizemlja Cijena obuhvata sav rad i materijal.		
		m2	9,65
XVI	FASADERSKI RADOVI		
	NAPOMENE: *svi ponudeni materijali su u skladu sa europskim EN normama * Ponuda podrazumijeva kompletan materijal potreban za izradu i ugradnju ventilirane * Konačni obračun vršit će se po stvarnim količinama potpisanim iz gradjevinske knjige i jedniničnim cijenama iz ugovorom prihvачene ponude.		
17.1.	Nabavka i isporuka materijala, fasadnog sistema -Lijepak ojačan vlaknima-1cm -Kamena min, vuna 150gr/m ³ , A1 -8cm -2 x lijepak na st. mrežici 145gr-2+1mm -daska sirine 20 cm-2mm		
	Obračun po m2 ugradjene fasadne obloge	m2	68,15
17.2.	Nabavka i isporuka materijala na plafonu terase prizemlja -2 x lijepak na st. mrežici 145gr-2+1mm -daska sirine 20 cm-2mm		
	Obračun po m2 ugradjene fasadne obloge	m2	21,00
XVII	OSTALI RADOVI		
21.1	Čišćenje kompletног objekta. Obračun paušalno.	pauš	1,00
21.2	Prodori za instalacione prikljucke na mrezu	paus	1,00
21.2	Dimljacka kapa 1	kom	1,00

2- RADOVI ELEKTROTEHNIKE (JAKA STRUJA)

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina
A	OVAJ PREDMЈER I PREDRAČUN OBУHVATA:		



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 18 of 41

A1.	Nabavka, transport i skladištenje na gradilištu materijala, pribora i opreme, kako je dato u pojedinim pozicijama.		
A2.	Isporuka svog materijala navedenog u pojedinim pozicijama i svog sitnog nespecificiranog materijala, potrebnog za kvalitetnu i kompletetu izradu instalacije.		
A3.	Ugradjivanje i povezivanje u svemu kako je navedeno u pojedinim pozicijama u skladu sa važećim propisima i pravilima za kvalitetnu izradu		
A4.	Ispitivanje i puštanje u ispravan rad već završene instalacije.		
A5.	Dovodjenje u ispravno stanje svih eventualno oštećenih mesta na već izvedenim radovima.		
A6.	Sav upotrebljeni materijal mora odgovarati važećim crnogorskim standardima i biti prvakasnog kvaliteta.		
A7.	Svi radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom i u potpunosti prema važećim propisima za predmetne vrste radova.		
A8.	U cijenu se uračunava pored vrijednosti svog potrebnog materijala i potrebne radne snage i svi porezi na rad i materijal.		
A9.	Cijena obuhvata i izradu eventualno potrebne radioničke dokumentacije.		
A10.	Obračun je dat po jedinici mjere kompletno urađene pozicije.		
A11.	Završne radove i predaja instalacije Investitoru.		
1	Građevinski radovi		
1.1	Pripremno-završni radovi	pauš.	1
1.2	Obilježavanje trase, iskop i zatrپавanje rova za potrebe polaganja napojnog kabla i kablova za osvjetljenje. Iskop se vrši ručno ili mehanički, u zemljisu III i IV kategorije. Ukupno za rad, računato po metru kubnom izvršenog iskopa:	m ³	21,00
1.3	Isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4 mm u kablovskom rovu. Razastinu se dva sloja pijeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja kablova. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m ³ pijeska:	m ³	5,50
1.4	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 centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za materijal i rad:	kom.	72
1.5	Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilchlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	m	70
1.6	Zatrپавanje kablovskog rova iskopom. Zatrپавanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara. Pri zatrپavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Ukupno za rad, računato po m ³ korištenog iskopa:	m ³	16
1.7	Uređenje zemljista nakon obrade rovova 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.	m ³	6



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 19 of 41

1.8	Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u PMO i GRT a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu. Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj završnici tipa: EPKT 0015 (4-25)		
		kom.	2
Ukupno građevinski radovi			
2	Razvodni ormari		
2.1	Isporuka i ugradnja priključno mjernog ormara za direktno mjerjenje. PMO je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za 1 mjerjenje. U ormar se ugradjuje sledeća oprema: (NAPOMENA: el.brojilo isporučuje Operator distributivnog sistema): Rastavljač sa osiguračima ISFT 100/40A, 1-0 3P Katodni odvodnici V50-3+NPE 280 jednopolni automatski prekidači C60H, 10kA, kriva "D", 32A Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormara i demontažu postojeće elektro opreme koja se ne podudara sa opremom predviđenom ovim projektom. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
	rastavljač INS, 3P, 40A sklopka diferencijalne zaštite Acti9 4P, 25A,30mA, AC transformator za zvonce 230VAC, izlaz 8-12VAC, 8VA zvonce za DIN sinu, 8-12VAC, 3.6VA jednopolni automatski prekidači K60N, 6kA, kriva "B", 6A jednopolni automatski prekidači K60N, 6kA, kriva "B", 10A jednopolni automatski prekidači K60N, 6kA, kriva "C", 16A tropolni automatski prekidači K60N, 6kA, kriva "C", 16A jednopolni automatski prekidači K60N, 6kA, kriva "C", 20A jednopolni kontaktor ICT Acti9 ,1NO, 230VAC, 16A, 1P izborna sklopka ISSW 1-0-2, 20A, 3P impulsna sklopka 16A vremenski relaj Ostali sitan potrosni materijal Semiranje ormana, isporuka i ugradnja Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šenu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormana.Ukupno za materijal i rad:	kom	1
	Ukupno razvodni ormari i vodovi		
3	Električna instalacija opšte potrošnje		



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 20 of 41

	Nabavka, isporuka i ugradnja provodnika tipa:		
3.1	PP-y 3x2,5mm ²	m	630
3.2	PP-y 5x2,5mm ²	m	15
3.3	PP00-y 3x4mm ²	m	8
3.4	PP00-y 5x10mm ²	m	60
	Stavkom obuhvatiti sav montažni materijal koje je neophodan za ugradnju provodnika kao i povezivanje provodnika na oba kraja.		
	Ukupno električna instalacija opšte potrošnje		
4	Elektična instalacija osvjetljenja		
4.1	Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Provodnici se polazu dijelom kroz zid, dijelom kroz plafon kroz PVC cijevi odgovarajućeg prečnika, a dijelom uzemljanim rovu. Instalaciju u svemu izvesti prema tehničkom opisu. Ukupno za materijal i rad:		
	PP-y 3x1,5 mm ²	m	450
	PP00-y 3x1,5 mm ²	m	75
4.2	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja dekorativne LED svjetiljke. Snaga 46W, svjetlosni fluks svjetiljke 3230lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, dimenzija 724x724x90 mm, crne boje. Svjetiljka po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
4.3	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Snaga 11W, svjetlosni fluks svjetiljke 800lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
4.4	(S3) Nabavka, isporuka i ugradnja LED visilice. Snaga 5.5W, svjetlosni fluks svjetiljke 405lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
4.5	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Snaga 8.7W, svjetlosni fluks svjetiljke 550lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP44, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	3
4.6	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradna LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 10W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 750lm, temperatura boje svijetla 3000K, el. predspojni	kom.	4



**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 21 of 41

	uredjaj integriran unutar svjetiljke, izradjena od aluminijuma, bijele boje, stepena zaštite IP22, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:		
4.7	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja zidne LED svjetiljke. Snaga 3,5W, svjetlosni fluks svjetiljke 440lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, crne boje, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	4
4.8	(S7) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Snaga 14.4W, svjetlosni fluks svjetiljke 745lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, bijele boje, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
4.9	(S8) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 13 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 500lm, temperatura boje svijetla 3000K, el. predspojni uredjaj integriran unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
4.10	(S9) Nabavka, isporuka i ugradnja LED reflektora, snage 12 W, 700 lumena, 80CRI, 3000K, crne boje, stepena mehaničke zaštite IP67. Proizvod je dizajniran za ugradnju na temperaturi okoline -20°C do +50°C. Svjetiljka je sa integriranim predspojnim uredjajem. Svjetiljka je po izboru investitora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
4.11	(VS1) Nabavka, isporuka i ugradnja stubnih LED svjetiljki. Snaga 11W, svjetlosni fluks svjetiljke 565lm, temperatura boje svijetla 3000K, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP66, dimenzija 250x250x541 mm... Ukupno za materijal i rad:	kom.	10
Ukupno električna instalacija osvjetljenja			
5	Instalaciona oprema		
5.1	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora, bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm nosač 2M maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	9
5.2	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 4M nosač 4M maska 4M priključnica 2P+E, 16A, 2M - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	2
5.3	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm	komp.	7



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 22 of 41

	nosač 2M maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - IP44 Ukupno za materijal i rad:		
5.4	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora, bijela boja ugradna PVC kutija 6M nosač 6M maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 2 kom priključnica 2P, 16A, 1M bijela - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.5	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 6M nosač 6M maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom priključnica 2P, 16A, 1M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	2
5.6	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 4M nosač 4M maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M bijela - 1 kom priključnica 2P, 16A, 1M bijela - 1 kom običan prekidač 1M bijela - 1 kom taster prekidač 1M - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	4
5.7	Nabavka, isporuka i ugradnja trofazne priključnice 16A/400V, JUS N.EO.350. Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.8	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm nosač 2M dekorativna maska 2M običan prekidač 2M bijela - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	3
5.9	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm nosač 2M dekorativna maska 2M prekidač 2M - 1 kom materijal i rad:	naizmjenični Ukupno za komp.	4



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 23 of 41

5.10	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 3M nosač 3M dekorativna maska 3M prekidač sa indikacijom 1M - 2 kom prekidač sa indikacijom 16 A - 1M - 1 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.11	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija nosač 2M dekorativna maska 2M prekidač sa indikacijom 1M - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.12	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 2M nosač 2M dekorativna maska 2M taster za zvono 1M - 1kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.13	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm nosač 2M dekorativna maska 2M naizmjenični prekidač 1M - 2 kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
5.14	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 2M nosač 2M dekorativna maska 2M taster prekidač 1M - 1kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	2
5.15	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora bijela boja ugradna PVC kutija 4M nosač 4M dekorativna maska 4M obični prekidač 1M - 4kom Ukupno za materijal i rad:	komp.	1
Ukupno instalaciona oprema			



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 24 of 41

6 Instalacija izjednačenja potencijala			
6.1	Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x6 mm ² . Ukupno za materijal i rad:	m	50
6.2	Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom P/F 1x10 mm ² . Ukupno za materijal i rad:	m	25
Ukupno instalacija izjednačenja potencijala			
7 Instalacija uzemljenja i gromobrana			
7.1	Isporuka i ugradnja trake Fe/Zn 25x4mm na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje temeljnog uzemljivača kao i izvođa sa temeljnog uzemljivača, sa izradom veza sa PMO, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizini, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Ukupno za materijal i rad:	m	70
7.2	Isporuka materijala i izvođenje spusnih provodnika okruglim provodnikom od nerđajućeg čelika Fe/Zn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatanjem sistema, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:	m	30
7.3	Isporuka materijala i izvođenje gromobranske instalacije okruglim provodnikom Fe/Zn Ø8 mm, prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:	m	60
7.4	Isporuka i montaža materijala i spojnica. Ukupno za materijal i rad: LOV - udarna tačka - špic KON 08 - žica-žica KON 02 - traka - žica KON 01 traka - traka Kutija za ukrse komade (KUK)	kom.	3 9 4 13 13
7.5	Isporuka i montaža krovnih nosača. Ukupno za materijal i rad: SON 16	kom.	55
7.6	Isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati traka na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30 cm. Ukupno za materijal i rad:	kg.	3
7.7	Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatom vodom gromobranske instalacije.	pauš	1
Ukupno instalacija uzemljenja i gromobrana			



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 25 of 41

8	Ispitivanje		
8.1	Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta	pauš	1
8.2	Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta.	pauš	1
Ukupno za Ispitivanje			

3- RADOVI ELEKTRONIKE (SLABA STRUJA)

r.br.	OPIS POZICIJE	jed. mjere	količina
A	OVAJ PREDMIJER I PREDRAČUN OBUVATATA:		
A1.	Nabavka, transport i skladištenje na gradilištu materijala, pribora i opreme, kako je dato u pojedinim pozicijama.		
A2.	Isporuka svog materijala navedenog u pojedinim pozicijama i svog sitnog nespecificiranog materijala, potrebnog za kvalitetnu i kompletetu izradu instalacije.		
A3.	Ugradjivanje i povezivanje u svemu kako je navedeno u pojedinim pozicijama u skladu sa važećim propisima i pravilima za kvalitetnu izradu		
A4.	Ispitivanje i puštanje u ispravan rad već završene instalacije.		
A5.	Dovodjenje u ispravno stanje svih eventualno oštećenih mesta na već izvedenim radovima.		
A6.	Sav upotrebljeni materijal mora odgovarati važećim crnogorskim standardima i biti prvoklasnog kvaliteta.		
A7.	Svi radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom i u potpunosti prema važećim propisima za predmetne vrste radova.		
A8.	U cijenu se uračunava pored vrijednosti svog potrebnog materijala i potrebne radne snage i svi porezi na rad i materijal.		
A9.	Cijena obuhvata i izradu eventualno potrebne radioničke dokumentacije.		
A10.	Obračun je dat po jedinici mjere kompletno urađene pozicije.		
A11.	Završne radove i predaja instalacije Investitoru.		
1	Građevinski radovi		
1.1	Pripremno-završni radovi	pauš.	1
1.2	Obilježavanje trase i iskop rova dimenzija 0.4x0.6m, za potrebe polaganja HDPE cijevi Ø75mm od TK priključka do RACK ormara u objektu u skladu sa UTU za potrebe priključenja na postojeću TK infrastrukuturu. U kanal predviđeni podlogu od pijeska visine 0.1m na koju se na dubini 0.5m postavlja cijev i zatrپava tamponom 0.1m od pijeska i ostatka zemlje. Iskop se vrši ručno, u zemljistu III i IV kategorije. Ukupno za rad, računato po m ³ izvršenog iskopa:	m ³	12,00



**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 26 of 41

1.3	Nabavka, isporuka i razastiranje pješčane granulacije 0-4mm u kablovskim rovovima. Razastiru se dva sloja pjeska, debljine po 10cm, prije i poslije polaganja cijevi. Pjesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za materijal i rad, računato po m ³ pjeska:	m ³	6,00
1.4	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø75mm u rov, komplet sa odstojnim držačima i gumenim prstenovima za dihtovanje pri nastavljanju cijevi kao i gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Kroz HDPE cijev će se provući fiber optički kabl potrebnog kapaciteta od TK priključka do RACK ormara u objektu. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	m	100
1.5	Nabavka, isporuka i polaganje upozorne trake od mekanog polivinilchlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:	m	50
1.6	Zatrpanjvanje kablovskog rova. Zatrpanjvanje se vrši u slojevima od po petnaestak centimetara. Pri zatrpanjivanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Obračunom obuhvatiti odvoz viška materijala, kao i dovođenje površina u prvobitno stanje. Ukupno za rad, računato po m ³ korišćenog iskopa:	m ³	6,00
1.7	Nabavka, isporuka i ugradnja čepova za zatvaranje HDPE cijevi Ø 75 mm. Ukupno za materijal i rad:	kom.	4
1.8	Nabavka, isporuka i ugradnja oznaka za obilježavanje trase kablovskog voda na regulisanom terenu. Oznaka se ugrađuje pri završnim radovima na uređenju terena na svakih 50 m po pravcu i na mjestima skretanja na po 5m od centra skretanja u oba pravca. Oznake su standardne: betonska kocka sa mesinganom pločicom na kojoj je oznaka. Ukupno za materijal i rad, računato po ugrađenoj oznaci za regulisani teren:	kom.	4
1.9	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu, paušalno:	pauš.	1
	Kako projektant nije imao uvid u TK infrastrukturu, tačnu poziciju planiranog TK priključka treba utvrditi prilikom izvođenja radova. Dužina rova i cijevi je data paušalno, a stvarne dužine je potrebno utvrditi prilikom izvođenja radova.		
	Ukupno građevinski radovi		
2	Instalacija strukturno kablovskog sistema (SKS)		
2.1	Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara karakteristika 15U/19" nazidni - otvor za montažu ventilatora na krovu i na dnu (ventilatori se kupuju posebno), fleksibilna konstrukcija, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19", ulaz kabela na vrhu i dnu, vrhunski estetski izgled, uz reku se dobijaju M6 šrafovi sa kavez maticama (broj zavisi od velicine reke), nosivost 60kg, dimenzije 600x450x800mm (ŠxDxV). Ukupno za materijal i rad:	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 27 of 41

2.2	Nabavka, isporuka i ugradnja patch panela za smještanje u RACK ormar, 1U/19" sa 10 RJ-45 FTP, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzmajanje (fiksni portovi). U cijenu je uračunato i terminiranje kablova. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.3	Nabavka, isporuka i ugradnja 230V razvodnog panela 1U/19" sa 7 utičnih mjesto, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.4	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilator panela 1U/19" sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.5	Nabavka, isporuka i ugradnja police na izvlačenje - slide mehanizam za RACK. Ukupno za materijal i rad:	kom.	3
2.6	Nabavka, isporuka i ugradnja organizera kablova sa prstenovima, obostrani 1U/19". Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
	NAPOMENA: Dio RJ-45 telekomunikacionih modula iz predmjera slabe struje se montiraju u modularni pribor definisan predmjerom jakе struje, a dio u modularnom priboru definisanom projektom slabe struje.		
2.7	Nabavka, isporuka i ugradnja dvomodularnog instalacionog pribora na pozicijama iz projekta S5 PVC kutija 2M za montažu u zid nosač 2M dekorativna maska 2M Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.8	Nabavka, isporuka i ugradnja telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6 modula u kompletu sa maskom u odgovarajućim modularnim setovima iz predmjera slabe struje, kao što je dato u prilozima projekta. U cijenu je uračunato ispitivanje i izdavanje mjernih protokola. Ukupno za materijal i rad:	kom.	5
2.9	Nabavka, isporuka i ugradnja indoor access pointa, karakteristika Enthernet LAN 10, 100, 1000 Mbit/s, maximalni unutrašnji domet 122m, AES, TKIP, WEP, WPA, WPA2, antena 3 dBi, PoE napajanje. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.10	Nabavka, isporuka i ugradnja muškog RJ-45 cat. 6 konektora. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
2.11	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnica za TV/SAT 5-2400 MHz. Ukupno za materijal i rad:	kom.	3
2.12	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kablova cat. 6 FRNC testiran do 400MHz, sertifikati DELTA & 3P - 'Wall', 4 parice, pun presjek, krstasti element između parica, FRNC (omotač bez halogena, nezapaljiv i ne ispušta dim), DELTA / EU sertifikovan; ostali sertifikati ISO9001, ISO14001, RoHS. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cjevima, dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom iznad spuštenog plafona. U cijenu je uračunato potrebno štemanje zidova. Pod	m	130



**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 28 of 41

	stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		
2.13	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG-6/CU 75Ω. Kabl se polaže po zidu ispod maltera, od RACK ormara do TV/SAT priključnica u objektu. Obračun vršiti po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:	m	60
2.14	Nabavka, isporuka UTP cat. 6 kabla sa završnim RJ-45 konektorima na obije strane, dužine 0.5m-3m. Kabal služi za povezivanje patch panela sa aktivnom opremom. Ukupno za materijal i rad:	kom.	10
2.15	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koje se provlače FTP cat.6 i RG-6/CU 75Ω kablovi. Ukupno za materijal i rad:	m	130
2.16	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	pauš.	1
2.17	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioца opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	pauš.	1
Ukupno instalacija SKS sistema			
3	Instalacija sistema video interfona		
3.1	Nabavka, isporuka i ugradnja nadzidne pozivne stанице karakteristika: Vanjska pozivna jedinica s Fisheye kamerom u boji (170°) i 2 pozivne tipke. Izrađena od nehrđajućeg čelika. IP54 zaštita. Ugrađen RFID čitač (125 kHz). Nadzubukna ugradnja. Napajanje 24 VDC. U kompletu dolazi 7 kom RFID privjesaka. Nadzubukna ugradnja, slična tipu DVC DT607/FE/ID/S2/RH.Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
3.2	Nabavka, isporuka i ugradnja uređaja za napajanje za DVC interfonske sisteme 24 VDC, a ugrađuje se u RACK ormaru. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
3.3	Nabavka, isporuka i ugradnja spratnog distributera sa 4 izlaza, Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
3.4	Nabavka, isporuka i ugradnja handsfree kolor videointerfonskog monitora za ugradnju na predviđenim pozicijama unutar objekta. Unutrašnja videointerfonska jedinica koja podržava rad sa aplikacijom, veličine ekrana 4.3". Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
3.5	Nabavka, isporuka i ugradnja električne brave 12VAC. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
3.6	Nabavka, isporuka i ugradnja univerzalnog prihvativnog lima. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
3.7	Nabavka i isporuka beskontaktnog RFID priveska, frekvencije 125kHz, Ukupno za materijal i rad:	kom.	20



**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 29 of 41

3.8	Nabavka, isporuka i provlačenje J-H(St)H 4x2x0.8mm kabla. Kabal se provlači kroz instalacione cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz betonsku ploču, a služi za povezivanje elemenata video interfonskog sistema sa napajanjem. Ukupno za materijal i rad:	m	60
3.9	Nabavka, isporuka i provlačenje PPL 2x1.00mm ² kabla. Kabal se provlači kroz instalacione cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm, po zidu ispod maltera, a služi za povezivanje električne brave sa pozivnom stanicom. Ukupno za materijal i rad:	m	10
3.10	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih PVC halogenfree cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače J-H(St)H 4x2x0.8 i PPL 2X1.00mm ² kablovi za povezivanje elemenata video interfonskog sistema i električne brave. Instalaciona cijev se polaže po zidu ispod maltera. Ukupno za materijal i rad:	m	30
3.11	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	pauš.	1
3.12	Potrebna merenja i ispitivanja na svim kablovskim trasama.	pauš.	1
3.13	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika.	pauš.	1
Ukupno instalacija sistema video interfona			
4 Instalacija sistema video nadzora			
4.1	Nabavka, isporuka i ugradnja digitalnog video snimača sa 8 kanala, Samostojeci 8 kanalni AHD 3.0 DVR, pentabrid: 8 analogne/AHD/TVI/CVI kamere + 4 IP kamere, podržava 5Mpx/4Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x SATA + 1 x eSATA, H.265+ kompresija, ukupna brzina snimanja 5Mpx LITE@10fps; 4Mpx LITE, 1080p@12fps; 1080p LITE, 720p, W. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
4.2	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje kamere za spoljašnju montažu, Bullet AHD video kamera, rezolucije 5Mpx / 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 2.8-12 mm, osjetljivost 0 lux (IR ON) dometa 30-50m, napajanje 12VDC, IP67. Ukupno za materijal i rad:	kom	4
4.3	Nabavka, isporuka, ugradnja i programiranje AHD video kamere, rezolucije 5Mpx, 1 / 2.7 "CMOS, objektiv 2.8 mm, osjetljivost 0.01 lux@F1.2, AGC ON; B/W : 0 lux sa IR dometa 20-30m, napajanje 12VDC, IP67. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
4.4	Nabavka, isporuka i ugradnja adaptora 12V/5A. Ukupno za materijal i rad:	kom	1
4.5	Nabavka, isporuka i ugradnja hard diska HDD 2TB. Ukupno za materijal i rad:	kom	1
4.6	Nabavka, isporuka i ugradnja monitora 21". Ukupno za materijal i rad:	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 30 of 41

4.7	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje kabla za video nadzor tipa RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) LSZH halogenfree, od DVR uređaja do pozicija kamera prema planu instalacije. Na mjestu pozicije kamere ostaviti 1m rezerve kabla. Kabal se postavlja u odgovarajućim instalacionim cijevima. Montažu i povezivanje obaviti u skladu sa tehničkim opisom i blok šemama. Ukupno za materijal i rad:	m	100
4.8	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih halogenfree cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače RG-59 B/U + "power" (2x0.75mm ²) kablovi. Instalaciona cijev se polazi po zidu ispod maltera. Ukupno za materijal i rad:	m	60
4.9	Sitan montažni i nespecificirani materijal:	pauš.	1
4.10	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioца opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.	pauš.	1
Ukupno instalacija sistema video nadzora			
5	Instalacija protivprovalnog sistema		
5.1	Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne centrale koja podržava od 16 do 32 zone. Alarmna centrala je sljedećih karakteristika: Podržava LCD Šifratore K32LCD i K32LX; podržava funkciju StayD; 4-žilni bus za proširenje (mogućnost povezivanja do 15 Šifratora); 16 zonskih ulaza na ploči ili 32 sa dupliranjem zona; proširiva do 32 zone; 4 PGM izlaza na ploči, izbor pozitivnog ili negativnog okidanja; podržava do 16 PGM-ova; 1 alarmni relaj (kao opcija); 32 korisničke šifre; 1.5A impulsno napajanje; Podržava GPRS i GSM Modul (PCS serije), IP Modul (IP100), I Glasovni Modul (VDMP3); memorija za 256 događaja. Fizički se smješta u metalnu kutiju dimenzija 28x28x7.6cm. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.2	Nabavka, isporuka i ugradnja metalne kutije sa tamperom za alarmne centrale; dimenzija kutija 11"x11" (280x280x80 mm). Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.3	Nabavka, isporuka i ugradnja LCD Šifratora. Šifrator je sljedećih karakteristika: 32 karaktera, plavi LCD ekran sa programabilnim nazivima, lako i brzo programiranje sistema putem vodenog Menija (instalaterski i korisnički), podržava 2 particije, povezivanje na 4-žilni bus za proširenje prikaz zona u alarmu u realnom vremenu (dok se ne deaktivira alarm). Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.4	Nabavka isporuka i instalacija komunikacijskog modula, karakteristika: slanje izveštaja IPRS12 GPRS/IP monitoring prijemniku preko GPRS ili fiksnom prijemniku preko GSM, izveštavanje preko tekstualne poruke (do 16 mobilnih brojeva), slanje snimljenih glasovnih poruka na najviše 8 brojeva telefona za dojavu alarm-a, pomoći ugrađenog modula (VDMP3) - u GSM režimu. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.5	Nabavka, isporuka i ugradnja akumulatora 12V/7Ah. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1



**Direktorat za
plaćanja**

**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja**

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomске analize**

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

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

Strana 31 of 41

5.6	Nabavka, isporuka i ugradnja PIR detektor-digitalni sa podnožjem, domet 11m, vidni ugao 90°, dualna optika - dva IC elementa, neosjetljivost na životinje do 40 kg. Ukupno za materijal i rad:	kom.	5
5.7	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla, vidni ugao 90°, 7 digitalnih filtera frekvencije, zaštita od EMI i RFI talasa, podesiva osjetljivost, antisabotažni prekidač, dva režima rada - adresabilni i konvencionalni sa relejem. Ukupno za materijal i rad:	kom.	2
5.8	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog senzora za detekciju loma stakla i detekciju pokreta, vidni ugao 360°, zaštita od EMI i RFI talasa, napredni senzor lomljenja stakla na bazi mikroprocesora, Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.9	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirenе za unutrašnju montažu, Unutrašnja piezo sirena sa lampom 115dB. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.10	Nabavka, isporuka i ugradnja antivandal sirenе za spoljnju montažu, spoljna sirena, trodupozašćenja sa lampom, 120dB/1m, 4 režima zvuka. Ukupno za materijal i rad:	kom.	1
5.11	Nabavka, isporuka i provlačenje beshalogenog J-H(St)H 3x2x0,6mm kabla. Kabl se provlači kroz odgovarajuće instalacione cijevi dijelom po zidu ispod maltera, dijelom kroz betonsku ploču a služi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Ukupno za materijal i rad:	m	170
5.12	Nabavka, isporuka i polaganje instalacionih PVC cijevi unutrašnjeg prečnika Ø13mm kroz koju se provlače J-H(St)H 3x2x0,6mm kablovi za povezivanje elemenata protivprovalnog sistema. Instalaciona cijev se polaže dijelom po zidu ispod maltera, a dijelom kroz betonsku ploču. Ukupno za materijal i rad:	m	100
5.13	Sitan montažni i nespecificirani materijal.	pauš.	1
5.14	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika. Obračun po poziciji:	pauš.	1
Ukupno instalacija protivprovalnog sistema			

4 – RADOVI HIDROTEHNIKE

1	VODOVOD		
I	GRAĐEVINSKI RADOVI		
r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Ručni iskop kanala za smještanje vodovodnih cijevi i iskop za vodovodni šaht u materijalu III kategorije. Širina iskopa rova van objekta je 0,6m. Prosječna dubina iskopa rova je 1,15m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun iskopane zemlje izvršiće se u sraslom zbijenom stanju. Iskop je do 2m.		



**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 32 of 41

	Obračun po m ³	m ³	16,91
2	Izrada posteljice za vodovodne cijevi. Posteljica se izvodi od pjeska prirodne mješavine 10cm ispod, iznad i oko cijevi cijelom širinom rova. Posteljica se može uraditi i od prosijanog materijala iz iskopa tako da u dodiru sa cjevovodom ne budu frakcije veće od 8-10mm. Obračun po m ³ kvalitetno izvedene posteljice za cjevovode.		
	Obračun po m ³	m ³	3,31
3	Zatrpanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom. Zatrpanje vršiti nakon ispitivanja vodonepropusnosti vodovodnih cijevi na probni pritisak od 12 bara, a po odobrenju nadzornog organa. Zatrpanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poterbnog modula stišljivosti. Zatrpanje se vrši ručno materijalom iz iskopa.		
	Obračun po m ³	m ³	13,60
4	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Plaćanje se vrši po m ³ prevezene i isplanirane zemlje.		
	Obračun po m ³	m ³	4,13

II INSTALACIJE VODOVODA

r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Nabavka i montaža troslojnih vodovodnih cijevi SDR 9 i fittinga PP-R 80 (polipropilen-random kopolimer), od granulata sa aditivom za hladnu i toplu vodu. Srednji sloj je ojačan specijalnim vlaknima koji topotnu dilataciju smanjuje četiri puta ($0,035 \times \Delta b m^{-1} = mm$). Cijevi treba fiksirati original obujmicama sa unutrašnjim delom obloženim gumom, na propisanom rastojanju u zavisnosti od temperature i dimenzije, po uputstvu proizvođača. Pozicijom obuhvaćen; sav upotrebljeni materijal sa rasturom, pripremno završni radovi, prenos materijala do mesta montaže, razmeravanje vodova po planu, probijanje otvora kroz zidove i meduspratne konstrukcije, izrada žlebova u zidovima za polaganje cevi, sečenje cevi, spajanje cevi, spojnica i fazonskih komada. Obračun po m ¹ montirane, ispitane i dezinfikovane cijevi.		
	DN15	m ¹	20,00
	DN20	m ¹	10,00
	DN25	m ¹	10,00
2	Nabavka i montaža ravnih propusnih ventila sa hromiranom kapom i razetnom (centralnih) za polipropilenske cevi. Ø 1/2"	kom.	4,00
	Ø 3/4"	kom.	2,00
3	Nabavka transport i montaža PEHD vodovodnih cijevi i fazonskih komada za dovod vode od priključka na gradski cjevovod do vodomjernog šalta, kao i za dovod vode od vodovodnog šalta do objekta za sanitarni i hidrantsku mrežu. Ovim cijevima raditi dovod vode od uličnog priključnog šalta do dvorišnog vodomjernog šalta. Cijevi postaviti i uraditi spojeve u svemu prema važećim standardima za ovu vrstu radova. Plaća se po m ¹ urađene i ispitane cijevi.		
	DN25mm	m ¹	25,00
4	Ispitivanje montirane vodovodne mreže na vodoizdržljivost prema datim uputstvima. Potrebnu količinu vode za ispitivanje obezbeđuje izvođač. Obračunava se i plaća po komplet ispitanoim cjevovodu.		
	Obračun paušalno.	pauš.	1,00
5	Izrada priključka na lokalnom cjevovodu.		
	Obračun paušalno.	pauš.	1,00



**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 33 of 41

II FEKALNA KANALIZACIJA			
I GRAĐEVINSKI RADOVI			
r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Obilježavanje i iskop kanalskog rova za polaganje cijevi širine d=60cm i iskop za septicu jamu u materijalu III i IV kategorije. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m ³ , uredno i kvalitetno obavljenog iskopa koji podrazumijeva odbacivanje materijala od iskopa na dovoljnu udaljenost od rova, kako isti ne bi ometao komunikaciju uz rov neophodnu za sve faze montaže i ispitivanja cjevovoda. Obračun iskopane zemlje izvršiće se u srasloj zbijenom stanju.		
	Obračun po m ³	m3	59,05
2	Po izvršenom planiranju dna rovova, a prije polaganja cijevi postaviti podlogu od pjeska debiljine 10cm u niveleti poduznih profila. Nakon montaže cijevi i ispitivanja na vododrživost cijevi zatrpati pjeskom oko i iznad tjemena da visina sloja pjeska iznosi minimum 10cm.		
	Obračun po m ³	m3	0,24
3	Zatrpanje oko septicke jame i rova. Zatrpanje izvršiti nakon ispitivanja vodonepropusnosti cijevi kao i prohodnost cijevi, a po odobrenju nadzornog organa. Zatrpanje izvesti u sloju 20-30cm sa nabijanjem do potpune zbijenosti. Prilikom zatrpanja prvog sloja pjeska voditi računa da materijal bude što sitniji kako ne bi došlo do oštećenja cijevi. Zatrpanje se vrši ručno materijalom iz iskopa.		
	Obračun po m ³	m3	24,07
4	Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Plaćanje se vrši po m ³ prevezene i isplanirane zemlje.		
	Obračun po m ³	m3	43,73
5	Nabavka transport i montaža plastičnih zaštitnih cijevi za zaštitu i objezbedjenje prodora kanalizacionih cijevi kroz spoljne zidove objekta.		
	Obračun po kom Ø200mm, l=0,3m	kom	1,00
II BETONSKI RADOVI			
r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Izrada donje, gornje ploče i zidova septicke jame od armiranog betona MB 30, d=20cm. U cijenu je uračunat sav rad i materijal , izrada betona , nabavka i lugradnja armature i opate, nabavka i ugradnja liveno- gvozdenog poklopca težine 45kg i penjalica, au svemu prema tehničkim uslovima za tu vrstu posla.		
	Obračun po komadu	kom	1,00
III INSTALACIJE FEKALNE KANALIZACIJE			
r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Nabavka transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi od polipropilena sa svim fazonskim komadima. Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnom naglavku, a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa originalnim cjevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2,0m, a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizontalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa originalnim cjevnim obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10d. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih		



**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 34 of 41

	zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema uputvima proizvođača cijevi. Obračun po m1 - cijevi sa svim opisanim radovima.		
	DN 160 obična cijev SN4	m1	3,00
	DN 110	m1	10,00
	DN 75	m1	10,00
	DN 50	m1	5,00
2	Nabavka transport i montaza HL sливника sa niklovanom resetkom i okvirom. Obračun po komadu.		
	HL 310NPr- Ø50mm	kom	2,00
3	Ispitivanje komplet kanalizacione mreže na vodoopravljivost i prohodnost. Poslije ispitivanja, cijevi i sливнике zaštitići sa cijevnim čepovima i slojem betona od fizičkog oštećenja. Obracun po komplet ispitanoj mreži.		
	Obračun po kom.	kom	1,00
3	SANITARNI PRIBORI		
1	SANITARNI PRIBORI		
r.b.	OPIS POZICIJE	j.m.	količina
1	Nabavka i montaža kompletne konzolne WC šolje sa ugradnim vodokotličem, sa svim potrebnim priborom: držačem za toalet papir, četkom i kutijom. Po montaži ispitati ispravnost klozeta. Obračun po komadu		
2	Nabavka i montaža lavabo sa pripadajućom galerijom i ogledalom. U cijenu nije uračunata točkača armatura. Obračun po komadu 60x90mm	kom	2,00
3	Nabavka i montaža stojeće baterije za lavabo za toplu i hladnu vodu opremljena svim pripadajućim priborom. Obračun po komadu	kom	2,00
4	Nabavka i montaža samostojeće kade sa baterijom za toplu i hladnu vodu. Kade je iz standardnog programa bele boje, a po izboru investitora. Obračun po komadu	kom	1,00
5	Nabavka i montaža tuš sistema. Obračun po komadu.	kom	1,00
6	Nabavka i montaža bojlera sa svom pratećom opremom za normalan rad. Obračun po komadu niskomontažni bojler	kom	2,00
7	Nabavka i montaža kombinovanog bojlera sa svom pratećom opremom za normalan rad. Obračun po komadu. bojler 80l vertikalni	kom	1,00
8	Nabavka i montaža baterije za sudoperu i odlivnog sifona. Obračun po komadu	kom	1,00

5 – RADOVI NA FOTONAPONSKOM SISTEMU

R.br.	opis pozicije	jed. mjere	količina
1	ENERGETSKA INFRASTRUKTURA I ZAŠTITNA OPREMA		
1.1	Kabl PPOO-y 5x10mm ² , 0.6/1kV.	m	20



**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 35 of 41

1.2	Kabl PP00-y 5x4mm ² , 0.6/1kV.	m	5
1.3	Solarni DC kabal za vezu izmedu PV panela, finožičani (IEC 60228 Class 5), dvostruko izolovan, presek provodnika 6mm ² , za spoljašnju montažu, otporan na UV zračenje (HD 605/A1), otporan na kiseline (EN 60811-2-1), otporan na promenu temperature u širokom opsegu -40..+120°C, nazivnog napona 900/1500 VDC, ispitni napon 6500 VAC. Minimalni radius savijanja 4 x spoljašnji prečnik. Pola količine kabla je crvene, a pola crne boje.	m	40
1.4	Fleksibilna pvc cijevi fi 32 mm	m	20
1.5	Komunikacioni kabl SFTP CAT 6.	m	20
1.6	RJ45 moduli	kom	2
1.7	Nadgradni ormar RO SE, izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP 65, IK 10, klase izolacije II, sa uvodom kablova sa donje strane, okvirnih dimenzija 600x500x200mm (VxŠxD) koji se smješta na fasadi objekta. U ormar se ugraduju sljedeći elementi: Rastavljač 1-0, 63A, 4p Mjesto za smart meter brojilo Minijaturni automatski prekidac C/16A, 4p, 6kA Kontrolno brojilo (isporučuje ODS) ZUDS 25/0.3A, 4P, Tip A Minijaturni automatski prekidac C/50A, 3p, 6kA Ovodnik prenapona, Tip 2, 3+N/PE, nominalni AC napon 230 V, najveći trajni napon 280 V, nominalna struja odvođenja (8/20μs) 20 kA, maksimalna struja odvodenja 40 kA. <i>Ormar je potrebno označiti propisanim tablicama upozorenja sa naznakom da se u toj tački vrši priključenje fotonaponskog sistema.</i> Ukupno:	kom.	1
UKUPNO ENERGETSKA INFRASTRUKTURA I ZAŠTITNA OPREMA:			kompl.
2	FOTONAPONSKI SISTEM		
2.1.	Monokristalni fotonaponski paneli sledećih karakteristika: Snaga modula (STC*); 550 Wp Napon Vmp (STC); 43 V Struja Imp (STC); 13,5 A Napon otvorenog kola (STC); 36,98 V – 50,14 V Struja kratkog spoja (STC); 10,19 A – 13,78 V Maksimalni napon modula 1500 V DC Efikasnost modula ≥ 21% Half cell tehnologija Temperaturni koeficijent pri Pmax $\geq -0,37 \text{ %/K}$ Efikasnost celija nakon 25 godina $\geq 84,8\%$	kom	6



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 36 of 41

Minimalna debljina stakla 3,2mm Andoizirani aluminijumski okvir debljine 35mm Maksimalna težina modula ≤ 24 kg Opterećenje od snijega ≥ 5 400 Pa Opterećenje od vjetra ≥ 2 400 Pa Radna temperatura -40 do + 85°C Dužina kablova ≥ 1 000 mm Minimalna IP zaštita razvodne kutije IP 67 Minimalna garancija na proizvod 12 godina Minimalna garancija na efikasnost čelija 25 godina Anti PID (potential induced degradation) zaštita Standardi IEC 61215-1-1:2021 ED2, IEC 61730-1:2019, IEC 61701:2020 ED3, IEC 62716:2013/COR1:2014 ED1, G59/3 Ukupno:			
2.2. Plug in konektori (muško/ženski), u paru, za povezivanje PV modula, sledećih karakteristika: Maksimalni radni napon 1500 V DC Nominalna struja 30 A Minimalna zaštita IP 65 Radna temperatura -40°C do + 85°C Presjek provodnika 4-6mm ² Standard IEC 62852 Ukupno:		par	4
2.3. Mrežno upravljan invertor nominalne snage 3 kW sljedećih tehničkih karakteristika: Ulažni parametri: Ulazna DC snaga invertora ≥ 3,3kWp Broj MPPT uređaja 2 Minimalan broj DC priključaja po MPPT uređaju 1 Minimalni opseg ulaznog napona 200 - 950 V DC Izlazni parametri: Izlazna snaga invertora 3 kW (+10 %) Napon mreže 3-NPE 400/230V Frekvencija 50 Hz Faktor snage 0.8 - 1 ind./cap. THD <3% Generalne karakteristike: Maksimalna težina 17 kg Zaštita IP 65 Opseg radne temperature -25 do +60°C Maksimalna efikasnost ≥ 98% Zaštite: Integrirana zaštita od ostrvskog rada Integrirana zaštita od obrnutog polaritera (Reverse polarity protection) DC rastavljac			



**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 41

Integrисана RCMU (residual current monitoring unit) заштита						
Potrebno je obezbijediti sertifikat kojim se potvrđuje kompatibilnost sa diferencijalnom sklopkom tip A						
Integrisan DC odvodnik prenapona Tip 1+2, za svaki MPPT uređaj, u skladu sa standardom IEC 61643-31						
Regulacija V/W i V/VAr (regulacija bi po default-u trebala biti isključena sa mogućnošću uključenja u slučaju potrebe)						
Komunikacija:						
Ethernet i WLAN interfejs						
Integriran Dataloger za prikupljanje i akviziciju podataka						
RS485 komunikacija sa smart meter brojilom						
Energy management u realnom vremenu, smartphone i PC aplikacija						
IO modul (min 4 digitalna ulaza i 4 digitalna izlaza)						
Standardi IEC 62109-3:2020 ED1; IEC 62116:2014 ED2; IEC 61727:2004 ED2, MEST EN 61000-3-2:2016, MEST EN 50438:2013; MEST EN 50549-1:2021; MEST EN 60255						
Potrebno je predviđjeti mogućnost naknadnog predefinisanja tehničkih parametara integrisanih zaštita invertora u skladu sa važećim propisima.						
Ukupno:		kom:	1			
2.4	Poluindirektno Smart meter trofazno brojilo. Brojilo mora biti kompatibilno sa invertorskim uređajem) sljedećih karakteristika:					
	Nominalna struja: 5 A					
	Nominalni napon: 400 V					
	Klasa tačnosti: 0.5					
	Radna temperatura: -25 do +65°C					
	Montaža na DIN šini					
	Modbus komunikacija sa invertorom					
	Strujni reduktori 200/5 A - kom: 3					
	Standard IEC 62053-23:2020 ED2, MEST EN 50470-1:2008/A1:2020					
Ukupno:		kom:	1			
2.5	Sitan montažni materijal za ugradnju invertora, papučice, stopice, uvodnice, provodnici za ožičenje, natpisne pločice, vlijani materijali i dr.					
	kompl:					
UKUPNO FOTONAPONSKI SISTEM:						
3 Podkonstrukcija fotonaponskih sistema						
3.1	MiniRail šina	kom.	22			
3.2	Vijak samorezac, u kompletu sa podloškom sa guminicom	kom.	88			
3.3	Srednje stezaljke od nerđajućeg čelika za fiksiranje fotonaponskih modula i prateća spojna oprema (žarafi, maticice ili drugi navojni elementi); debljina okvira fotonaponskog modula 35 mm.	kom.	16			



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 38 of 41

3.4	Krajnje stezaljke od nerđajućeg čelika za fiksiranje fotonaponskih modula i prateća spojna oprema (šarafi, matice ili drugi navojni elementi); debljina okvira fotonaponskog modula 35 mm.	kom.	6
3.5	Elementi za izjednačavanje potencijala između modula i aluminijumske podkonstrukcije	kom.	16
UKUPNO PODKONSTRUKCIJA FOTONAPONSKIH MODULA:			
4 ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD			
4.1	Elektromontažni radovi na izvođenju instalacije. Radovi podrazumjevaju montažu podkonstruktivnih aluminijumskih elemenata, fotonaponskih modula, AC i DC kablozu kao i montažu svih ostalih elemenata zaštitne i priključne opreme. Ukupno, računato po jednom fotonaponskom modulu:	paušalno	1
4.2	Programiranje sistema i puštanje u rad. Stavka podrazumjeva upoznavanje korisnika sa svim elementima fotonaponskog sistema, obuka korišćenja aplikacije i vršenja monitoringa nad tehničkim i ekonomskim parametrima. Ukupno:	kompl.	1
UKUPNO ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD:			
5 ISPITIVANJE INSTALACIJE			
5.1	Ispitivanje instalacije i izdavanje atesta o ispravnosti instalacije. Ukupno:	kompl.	1
UKUPNO ISPITIVANJE INSTALACIJE			



**Direktorat za
plaćanja**

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**

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

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

Strana 39 of 41

Ponudu dostaviti sa svim jediničnim cijenama, ukupnim cijenama bez PDV-a, posebno obračunatim PDV-om, porezima carinama i drugim dažbinama, u predloženom formatu:

Br.	Opis	Jedinica	Količina	Cijena	UKUPNO
00					
01					
02					
03					
-					
-					
Ukupno					
PDV%					
Ukupna cijena sa svim porezima, carinama i PDV-om					



**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 40 of 41

PRILOG 2 - CRTEŽI / SKICE





Direktorat za plaćanja

Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja
Verzija br.: 1.0

Odsjek za tehničke i ekonomске analize

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore

Dokument: DP-UTEA-00-05

Strana 41 of 41

