

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 1 of 140

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: „Zvezdana dolina“ d.o.o.

Mjera i broj Javnog poziva: Mjera 7 – Diverzifikacija gazdinstva i razvoj poslovanja, Podmjera 7.1 „Podrška investicijama za razvoj ruralnog turizma“

Naziv projekta – Naziv investicije: Izgradnja i opremanje tri kuće za odmor za iznajmljivanje turistima (bungalovi) i izgradnja i opremanje objekta opšte namjene

Datum poziva: 08.09.2025.godine

Broj i datum IPARD ugovora: 09-908/24-6050, ID broj aplikacije 24-01-7.1-0080, kod Korisnika 1206, 10.03.2025. godine

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove

Za izgradnju tri kuće za odmor za iznajmljivanje turistima (bungalovi) i izgradnju objekta opšte namjene u mjestu Ulotina opština Andrijevice. Detaljna specifikacija data je u prilogu 1 ovog poziva.

Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove 84.035,65 € (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 „Zvezdana dolina“ d.o.o. (naziv projekta) „Izgradnja i opremanje tri kuće za odmor za iznajmljivanje turistima (bungalovi) i izgradnja i opremanje objekta opšte namjene “ ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 2 of 140

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	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 3 of 140

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 22.09.2025. (krajnji rok za podnošenje ponude).

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

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

10. Vaša ponuda treba da bude dostavljena do 22.09.2025. do 15:00h.

11. Za dodatne informacije kontaktirajte: Zvezdana dolina d.o.o.

Broj telefona: 067 270 243

Fax: _____

E-mail: info@zvezdanadolina.me



Polovica Jan 12

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 4 of 140

PRILOG 1 - PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C - Arhitektura

RB	Opis pozicije	Jed.mjere	Količina
01-00	PRIPREMNI RADOVI		
01-01	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje gradilišne table, sa svim neophodnim podacima, a u svemu prema propisima i standardima. Tabla je pravougaonog oblika (zlatni presjek, trodimenzionalne, plitko-kutijaste forme i zarubljenih uglova).Dim. table su 150cm x 210cm x 10cm. Tabla se izrađuje na PVC samoljepljivoj foliji. UV otporna, voodootporna, otporna na fizička oštećenja, trajnosti od najmanje tri godine. Obračun po komadu.		
		kom	1
01-02	Pripremni radovi. Organizacija gradilišta, obezbjeđenje vodovodnih i energetskih priključaka. Organizacija privremene deponije. Radovi na postavljanju repera, snimanje i obilježavanje potrebnih tačaka za početak radova, obilježavanje objekta. Stalne tačke i visinske kote propisno obilježene geodetskim metodama, zaštititi i ubilježiti u građevinski dnevnik. Obračun i plaćanje po m2 površine obrađena projektom.		
		m2	500.00
	UKUPNO: PRIPREMNI RADOVI		

**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 140**

02-00	UREĐENJE TERENA		
02-01	Široki mašinski iskop zemlje za saobraćajnicu, parking mjesta i potporne zidove, u tlu III i IV kategorije do donje kote sloja tampona. Iskopani materijal, upotrebljiv za nasipanje, odlaže se na gradilištu, a neupotrebljivi se odvozi na deponiju udaljenu do 10km od lokacije gradilišta. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije spoljašnje ivice osnove uvećane za 20cm i kosim iskopom odnosa 1:3 sa svake strane. U cijenu po m3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, odlaganje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilište koji se može koristiti za nasipanje temelja, kao i odvoz neiskoristivog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		
		m3	110.00
02-02	Nabavka materijala, transport, nasipanje i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa i pozajmišta udaljenih do 10km. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrijebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	25.00
02-03	Nabavka materijala, transport, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja tucanika 16/32mm minimalne debljine sloja 20cm. ispod temelja, saobraćajnice i parking mjesta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja tucanika.		
		m3	23.00

**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 6 of 140**

02-04	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskih potpornih zidova debljine 10cm, visine 70cm, sa temeljnim trakama 30x20cm. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 XC2, kao i armiranje armaturnim mrežama Q188, armaturnim šipkama R12 i uzengijama 5kom/1m. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, 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 izvedene pozicije.		
		m3	8.25
02-05	Nabavka materijala, transport i oblaganje potpornih zidova, kamenom oblogom debljine 3cm. Oblaganje odraditi prema projektu i detaljima iz projekta. Kamen za oblaganje koristiti iz lokalnih majdana. Kamen postavljati u cementnom malteru debljine 2cm. Nakon oblaganja fuge ošistiti do dubine min 1cm. Struktura zida sa polu grubom obradom kamena, u dogovoru sa projektantom i investitorom. U cijenu je uračunata nabavka materijala, transport i oblaganje zidova kamenom oblogom. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	72.00
02-06	Nabavka materijala, transport i ugradnja kamenih podnih ploča debljine 5cm za staze i stepenište, veličine, boje i tona prema izboru projektanta i odobrenom uzorku od strane investitora. Kamene ploce od pjeskarenog kamena sa obrađenim gornjim ivicama. Kamene ploče polagati na prethodno odrađenom tampon sloju. Pozicija obuhvata sve radove i		

**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 7 of 140**

	materijal iz opisa i crteza projekta. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	65.50
02-07	Nabavka materijala, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB11s d=4cm. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	85.23
02-08	Nabavka materijala, transport, nasipanje i razastiranje zemlje kod zelenih površina, datim u projektu. Sloj zemljanog supstrata debljine min 10cm. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	22.50
02-09	Nabavka materijala, transport, nasipanje i razastiranje pokrivača sa mješavinom seduma kod zelenih površina, datim u projektu. Sloj zemljanog pokrivača sa mješavinom seduma, debljine min 10cm. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	22.50
	UKUPNO: UREĐENJE TERENA		

03-00	ZEMLJANI RADOVI		

**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 8 of 140**

03-01	Široki mašinski iskop zemlje za temeljne trake i podnu ploču objekta, u tlu III i IV kategorije do donje kote sloja tampona. Iskopani materijal, upotrebljiv za nasipanje, odlaže se na gradilištu, a neupotrebljivi se odvozi na deponiju udaljenu do 10km od lokacije gradilišta. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije spoljašnje ivice osnove temelja uvećane za 20cm i kosim iskopom odnosa 1:3 sa svake strane. U cijenu po m3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, odlaganje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilište koji se može koristiti za nasipanje temelja, kao i odvoz neiskoristivog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		
		m3	26.90
03-02	Nabavka materijala, transport, nasipanje i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa i pozajmišta udaljenih do 10km, oko temeljnih traka i ispod podne ploče objekta. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrijebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	13.45
03-03	Nabavka materijala, transport, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja tucanika 16/32mm minimalne debljine sloja 20cm. ispod temeljnih traka i podne ploče ploče objekta. Nabijanje tampona vršiti u slojevima po 20cm do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja tucanika.		
		m3	12.95

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 9 of 140

	UKUPNO: ZEMLJANI RADOVI		
--	--------------------------------	--	--

04-00	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI		
04-01	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonske podne ploče terase objekta debljine 10cm. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 XC2, kao i armiranje armaturnim mrežama Q188. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, 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 izvedene pozicije.		
		m3	1.50
04-02	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskog vanjskog stepeništa. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 XC2, kao i armiranje armaturnim mrežama Q188. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, 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 izvedene pozicije.		
		m3	0.80
	UKUPNO: BETONSKI, ARMIRANO BETONSKI RADOVI		

**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 10 of 140**

05-00	ZIDARSKI RADOVI		
05-01	Nabavka materijala, transport i izrada cementnog estriha u padu u kupatilu objekta, kao podloge za postavljanje hidroizolacije i završne slojeve podova. Debljine slojeva prema projektu. Estrih spravljati sa pranim šljunkom granulacije 0-8mm 1650-1800 kg/m ³ , cement 200-250 kg/m ³ estriha, 110-130 kg vode/m ³ estriha za suvi agregat, armaturnom mrežom Q131 u sredini sloja i polipropilenskih vlakana dužine 3 ili 6mm min 0,6 kg/m ³ estriha. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Pritisna čvrstoća izvedenog estriha nakon 28 dana treba da iznosi 25 Mpa. Obračun po m ² izvedene pozicije.		
		m ²	3.64
	UKUPNO: ZIDARSKI RADOVI		

06-00	IZOLATERSKI RADOVI		
06-01	Izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije na gornjoj strani podne ploče objekta, vertikalnim stranama cokla i sa gornje strane temeljnih traka. Na prethodno urađene betonske temeljne trake, betonskih zidova (cokla) i podne ploče objekta nanijeti jednokomponentnu hidroizolacionu traku sa uloškom od aluminijske folije i plastomernim bitumenom u dva sloja, uz prethodnu obradu holkera utapanjem namjenskih traka. Premaz se nanosi prema uputstvu proizvođača. Obračun po m ² izvedene pozicije.		

**Direktorat za
plaćanja****Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja****Verzija br.: 1.0****Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 11 of 140**

		m2	44.52
06-02	Nabavka materijala, transport i izrada hidroizolacije u kupatilu. Hidroizolaciju postaviti preko cementne košuljice. Hidroizolacija na bazi akrila. Hidroizolaciju podići u visini obodnih zidova min.30cm, a u dijelu tuš kabine min200cm. Sistem hidroizolacije se izvodi u dva sloja sa predpremazom. Temeljni premaz se radi sa razrijeđenom vodom u omjeru (1:1 volumno). Podloga mora biti čista, suva i oslobođena od svih onečišćenja kao što su prljavštine, ulja, masnoće, stari premazi ili površinski tretmani, itd. Nakon pripreme površine nanijeti barem dva sloja hidroizolacije (0.6 kg/m2 po sloju) vunanim valjkom s dlakom srednje dužine. Slijedeći sloj mora biti nanijet samo onda kada je prvi potpuno osušen (vrijeme sušenja: barem 3 sata pri 20°C i 60% relativne vlažnosti zraka). Prilikom nanosenja prvog sloja na uglovima zid-zid i pod-zid se ugrađuje elastična traka. Temperatura podloge treba da je između +5°C i +35°C . Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	9.24
06-03	Nabavka materijala, transport i postavljanje termoizolacije prema projektu. Tip termoizolacije od stiropora debljine 3cm, granulacije - 80gr. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu i uputstvu proizvođača. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	23.59
06-04	Nabavka materijala, transport i postavljanje termoizolacije prema projektu. Tip termoizolacije od kamene vune debljine 10cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu i uputstvu proizvođača. Obračun po m2 izvedene		

**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 140**

	pozicije.		
		m2	113.73
06-05	Nabavka materijala, transport i postavljanje PE folije debljine 0,5mm kao zaštita između termoizolacije i cementnog estriha. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	3.64
06-06	Nabavka materijala, transport i postavljanje paropropusne-vodonepropusne folije prema projektu. Foliju preklopiti minimum 10cm jednu preko druge. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	102.83
	UKUPNO: IZOLATERSKI RADOVI		

07-00	TESARSKI RADOVI		
07-01	Nabavka materijala, transport i izrada daščanog poda na drvenoj potkonstrukciji od letvi 5x3cm. Debljina daščanog poda 2 cm. Daščani pod i potkonstrukcija od drveta I klase. Razmak između letvi prilagoditi daščanom podu i termoizolaciji. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	18.53
07-02	Nabavka materijala, transport i izrada daščanog poda na međuspratnoj tavanici. Debljina daščanog poda 3.6 cm, završno obrađen sa obje strane. Daščani pod od drveta I klase postaviti na prethodno postavljenu drvenu konstrukciju. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 13 of 140**

		m2	14.73
07-03	Nabavka materijala, transport i izrada fasadne daščane obloge sa potkonstrukcijom od letvi postavljenih u dva sloja, prvi sloj letvi dimenzije 5x5 cm, drugi sloj kontra letvi 3x5cm. Debljina daščane obloge 1.5 cm. Daščana obloga i potkonstrukcija od drveta I klase. Razmak između letvi prilagoditi daščanoj oblozi i termoizolaciji. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	39.29
07-04	Nabavka materijala, transport i postavljanje drvene lamperije preko drvenih rogova na krovu objekta. Debljina drvene lamperije 1.5cm. Lamperija od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	52.80
	UKUPNO: TESARSKI RADOVI		

08-00	LIMARSKI RADOVI		
08-01	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i fasade limom kao i izrada potkonstrukcije od letvi u dva sloja. Pocinkovani profilisani lim postaviti na drvenu potkonstrukciju. Prvi sloj letvi dimenzija 5x5cm, drugi sloj letvi 5x3cm. Razmak između letvi prilagoditi termoizolaciji i završnom sloju-limu. Debljina lima 0,6mm. Sve veze i detalje pažljivo odraditi prema datim grafičkim priložima. Posebnu pažnju voditi na uklapanju profilisanog lima i opšivki. Obračunava se po		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 14 of 140**

	m2 izvedene pozicije.		
		m2	52.80
08-02	Nabavka materijala, transport i opšivanje čeonih djelova fasade objekta od plastificiranog lima, debljine 0,6mm, preko prethodno odrađene potkonstrukcije. Razvijena širina plastificiranog lima je 30cm. Lim fiksirati sa držačima predviđenih za ovu vrstu radova. Sve veze i detalje pažljivo obraditi. Obračunava se po m1 izvedene pozicije.		
		m1	30.25
08-03	Nabavka materijala, transport i opšivanje sljemena od plastificiranog lima, debljine 0,6mm, preko prethodno odrađene potkonstrukcije. Razvijena širina plastificiranog lima je 40cm. Lim fiksirati sa držačima predviđenih za ovu vrstu radova. Sve veze i detalje pažljivo obraditi. Obračunava se po m1 izvedene pozicije.		
		m1	8.00
	UKUPNO: LIMARSKI RADOVI		

09-00	GIPSARSKI RADOVI		
09-01	Nabavka materijala, transport i izrada zidne obloge od dvostrukih vlagootpornih gips kartonskih ploča 2 x 12,5 mm, montiranih u suprotnim pravcima, na metalnoj potkonstrukciji debljine 30mm, sa ispunom od mineralne vune u svemu prema projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi kako je opisano specifikacijom materijala. U cijenu uračunata i radna skela. Obračun po m2		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 15 of 140

	izvedene pozicije.		
		m2	16.80
09-02	Nabavka materijala, transport i izrada zidne obloge od dvostrukih vlagootpornih gips kartonskih ploča 2 x 12,5 mm, montiranih u suprotnim pravcima, na metalnoj potkonstrukciji debljine 75mm, sa ispunom od mineralne vune u svemu prema projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi kako je opisano specifikacijom materijala. U cijenu uračunata i radna skela. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	2.88
	UKUPNO: GIPSARSKI RADOVI		

10-00	STOLARSKI RADOVI		
10-01	JEDNOKRILNA ULAZNA VRATA		
	OPIS POZICIJE: Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrilih ulaznih vrata. Štok vrata predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo vrata je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije.		

**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 140**

	Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	SV1 90 x 210 cm	kom	1
10-02	UNUTRAŠNJA VRATA		
	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrlnih ulaznih vrata. Štok vrata predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo vrata je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	UV1 80 x 210 cm	kom	1
10-03	JEDNOKRILNI PROZOR		
	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrlnog prozora sa staklenim dijelom. Štok prozora predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Dvoslojno staklo 4+16+4mm. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo prozora je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa		



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 17 of 140

	prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	P1 60 x 60 cm	kom	1
10-04	STAKLENA STIJENA		
	OPIS POZICIJE: Nabavka materijala, transport, izrada i montaža staklene stijene sa jednokrlnim vratima za otvaranje. Štokovi staklene stijene predviđeni su od masiva drveta pune širine zida, pričvršćeni za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Dvoslojno staklo 4+16+4mm. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	SS1 270 x 430 cm	kom	1
10-05	STAKLENA STIJENA		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 18 of 140**

	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža staklene stijene sa jednokrlnim prozorom za otvaranje. Štokovi staklene stijene predviđeni su od masiva drveta pune širine zida, pričvršćeni za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Dvoslojno staklo 4+16+4mm. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.	POZICIJE:		
	SS2 300 x 150 cm		kom	1
10-06	UNUTRAŠNJE DRVENO STEPENIŠTE			
	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža unutrašnjeg drvenog stepeništa. Stepenište izraditi od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Priprema drveta za finalnu obradu, premazima sa kvalitetnim bojama za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Obračun po komadu izvedene pozicije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.	POZICIJE:		
	S1 - visina 240cm		kom	1
10-07	UNUTRAŠNJA DRVENA OGRADA			

**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 19 of 140**

	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža unutrašnje drvene ograde. Ogradu izraditi od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Priprema drveta za finalnu obradu, premazima sa kvalitetnim bojama za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Obračun po komadu izvedene pozicije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.	POZICIJE:		
	OG1 - dužina ograde 424cm		kom	1
10-08	UNUTRAŠNJA DRVENA OGRADA STEPENIŠTA			
	OPIS Nabavka materijala, transport, izrada i montaža unutrašnje drvene ograde za stepenište. Ogradu izraditi od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Priprema drveta za finalnu obradu, premazima sa kvalitetnim bojama za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Obračun po komadu izvedene pozicije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.	POZICIJE:		
	OG2 - dužina ograde 220cm		kom	1
10-09	SPOLJAŠNJA DRVENA OGRADA STEPENIŠTA			

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 20 of 140

	OPIS POZICIJE: Nabavka materijala, transport, izrada i montaža spoljašnje drvene ograde za stepenište. Ogradu izraditi od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Priprema drveta za finalnu obradu, premazima sa kvalitetnim bojama za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Obračun po komadu izvedene pozicije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	OG3 - dužina ograde 150cm	kom	2
	UKUPNO: STOLARSKI RADOVI		

11-00	KERAMIČARSKI RADOVI		
11-01	Nabavka materijala, transport i postavljanje podne (unutrašnje) keramike. Keramičke pločice I klase lijepiti lijepkom za pločice, u slogu po izboru projektanta i investitora. Stepent protivkliznosti R10. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti u padu do slivnika. Postavljene pločice fugovati i pod očititi vodom. Na svim djelovima gdje se završava keramika postaviti prelazne lajsne, uklopiti sa ostalim podovima. Tip i boja prelaznih lajsni po izboru projektanta i investitora U cijenu ulazi nabavka materijala, transport i postavljanje keramičkih pločica sa fugovanjem i postavljanjem prelaznih lajsni. Podovi se postavljaju u prostorijama prema projektu. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
	podne keramičke pločice - tip 1	m2	3.64

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 21 of 140

11-02	Nabavka materijala, transport i postavljanje zidnih keramičkih pločica na lijepku. Pločice I klase, u tonu po izboru projektanata i investitora, lijepiti lijepkom u slogu fuga na fugu. Po potrebi ivice pločica ručno dobrušiti. Na svim krajevima zidova, oko otvora postaviti završne lajsne za keramiku. Lajsne po izboru projektanta i investitora. Obložene površine moraju biti ravne i vertikalne. Postavljene pločice fugovati i očistiti. Pločice se postavljaju u kupatilima od poda do visine plafona. U cijenu ulazi nabavka materijala, transport, postavljanje keramičkih pločica sa fugovanjem i postavljanjem prelaznih lajsni. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
	zidne keramičke pločice - tip 2	m2	18.72
	UKUPNO: KERAMIČARSKI RADOVI		

12-00	KAMENOREZAČKI RADOVI		
12-01	Nabavka materijala, transport i oblaganje fasadnih zidova - coklo objekta, kamenom fasadnom oblogom debljine 3cm. Oblaganje odraditi prema projektu i detaljima iz projekta. Kamen za oblaganje koristiti iz lokalnih majdana. Kamen postavljati u cementnom malteru debljine 2cm. Nakon oblaganja fuge ošistiti do dubine min 1cm. Na mjestima gdje se fasada oblaže kamenom potrebno je postaviti armaturnu mrežu, ankerisanu na zidove objekta. Struktura zida sa polu grubom obradom kamena, u dogovoru sa projektantom i investitorom. U cijenu je uračunata nabavka materijala, transport i oblaganje zidova kamenom oblogom. Obračun po m2 izvedene pozicije.		

**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 22 of 140**

		m2	9.50
12-02	Nabavka materijala, transport i ugradnja kamenih podnih ploča debljine 3cm, veličine, boje i tona prema izboru projektanta i odobrenom uzorku od strane investitora. Kamene ploce od pjeskarenog kamena sa obrađenim gornjim ivicama. Kamene ploče polagati u sloju lijepka. Lijepljenje izvršiti tzv. kombinovanim postupkom (nazubljenom gletericom nanijeti ljepilo na površinu gazišta a ravnom na zadnju stranu ploče kamena). Za lijepljenje koristiti bijelo ljepilo za lijepljenje kamena klase C2TE po EN 12004. Pozicija obuhvata sve radove i materijal iz opisa i crteza projekta. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	17.52
	UKUPNO: KAMENOREZAČKI RADOVI		

13-00	RAZNI RADOVI		
13-01	Nabavka materijala, transport i izrada dimnjaka. Tip dimnjaka po izboru investitora. U cijenu uračunati i opšivku oko dimnjaka na krovu objekta. Obračun po m1 izvedene pozicije.		
		m1	4.60
13-02	Nabavka materijala, transport i postavljanje spoljašnje i unutrašnje klima jedinice sa kompletnom instalacijom i kondenzima. Tip, jačina i elemente svih instalacija odabrati u zavisnosti od prostorija i prema uputstvu proizvođača. Projektom su date pozicije		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 23 of 140

	spoljašnje i unutrašnje jedinice. Obračun po komadu izvedene pozicije.		
		kom	1.00
13-03	Kompletno čišćenje objekta nakon završenih svih građevinsko-zanatskih radova, zajedno sa odvozom šuta i viška materijala sa gradilišta. Obračun po m2 bruto površine objekta.		
		m2	45.76
	UKUPNO: RAZNI RADOVI		

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C – Konstrukcija

Redni br.	Opis pozicije	Jedinica mjere	Količina
A	PRIPREMNI RADOVI		
1	Obilježavanje i detaljno geodetsko iskolčenje na terenu položajnih koordinata objekta, kao i geodetsko praćenje izgradnje. Obračun paušalno.	pauš	1.00
	UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	A =	
B	ZEMLJANI RADOVI		
1	Zemljani radovi su obuhvaćeni projektom arhitekture.	m3	0.00
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	B =	
C	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI		
	Opšti uslovi: Svi betonski i armiranobetonski radovi izvode se u skladu sa važećim		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 24 of 140**

	Pravilnikom, kao i sa važećim MEST standardima koji se odnose na uslove koje moraju zadovoljavati osnovne komponente i aditivi betona (cement, agregat, voda, plastifikatori, ...). Prije zatvaranja oplata pregledati ugrađenu armaturu u prisustvu Nadzora, i ukoliko ista zadovoljava, u građevinski dnevnik upisati saglasnost za zatvaranje oplata. Za betoniranje je takođe neophodna saglasnost Nadzora. Količina posla za plaćanje se obračunava prema ukupno završenoj i od strane nadzora primljenoj količini posla, uključujući i njegovanje betona nakon ugradnje.		
1	Izrada libažnog sloja debljine 5 - 10 cm ispod temeljnih traka u širini 10 cm većoj od širine temelja. Libažni sloj se izrađuje od betona C12/15. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Libažni sloj ispod temeljnih traka: 16.9 m²	m²	16.90
2	Izrada armiranobetonskih temeljnih traka poprečnog presjeka 50x30 cm. Temeljne trake se izrađuje od betona C25/30 XC2. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, oplata, transport, rad i drugo u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. 22.16 x 0.15 = 3.3 m³	m³	3.30

**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 25 of 140**

3	Izrada armiranobetonskih temeljne cikle poprečnog presjeka 20x55 cm. Temeljne cikle se izrađuju od betona C25/30 XC2. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, oplata, transport, rad i drugo u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. 14.80 x 0.11 = 1.63 m3	m3	1.63
4	Izrada armiranobetonske podne ploče debljine 10 cm. Mrtva ploča se izrađuje od betona C20/25 XC2. Betoniranje izvoditi bez oplata u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, transport, rad i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. 26.2 m2	m2	26.20
	UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	C =	
D	TESARSKI RADOVI		
1	Spoljašnji i unutrašnji zidovi. Nabavka i transport materijala i izrada zidova od profilisanih brvana prizemlja i potkrovlja debljine 7.5cm sa potrebnim elementima veza. Elementi su od zdrave čamove građe I klase. U cijenu uračunati i izradu zaštitnog i završnih slojeva drvenih elemenata konstrukcije u dva	m3	6.05

**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 140**

	sloja. Obračun po m3 (bruto)		
2	Međuspratna konstrukcija. Nabavka i transport materijala i montaža profilisanih drvenih tavanskih greda 14/18cm. Elementi su od zdrave čamove građe I klase. U cijenu uračunati i izradu zaštitnog i završnih slojeva drvenih elemenata konstrukcije u dva sloja. Obračun po m3 (bruto)	m3	0.65
3	Izrada i montaža drvene konstrukcije krova. Rogovi dimenzija 10x14cm, od zdrave čamove građe I klase. Sve spojeve snabdjeti potrebnim okovom po propisima za spojeve drvenih vezova. Rogovi se postavljaju na dužinu od cca 80 m. U cijenu uračunati i izradu zaštitnog i završnih slojeva drvenih elemenata konstrukcije u dva sloja. Obračun po m3 (bruto)	m3	1.30
	UKUPNO TESARSKI RADOVI	D =	
E	ARMIRAČKI RADOVI		
	Ova pozicija posla se odnosi na nabavku, transport, obradu i ugradnju armature, u skladu sa detaljima u grafičkim priložima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji nebi smjela biti veća od $\pm 3.0\%$. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica i sl.).		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 27 of 140

1	Objekat		
	B500B	kg	503.66
	MA 500/560	kg	92.99
	UKUPNO ARMIRAČKI RADOVI	E =	

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C – Hidrotehnika

Predmjer i predračun radova			
1. VODOVOD			
	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE		
I	SPOLJAŠNJI VODOVOD		
	A.ZEMLJANI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina
1	Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i vodovodnih šahti u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se		

**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 140**

	eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.		
		m3	88.44
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.		
		m2	26.53
3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 0-4 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		
		m3	16.08
4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa , radi postizanja potrebne zbijenosti rova. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene,zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal (iz iskopa ili zamjenski) od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti,kolika se može naći u terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje.Obračun količina vršiti po m3		

**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 140**

	zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		
		m3	64.32
5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		
		m3	110.55
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI		
	C.MONTAŽNI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina
1	Nabavka i montaža polipropilenskih vodovodnih cijevi PP PN10 sa davanjem potrebnih fazonskih komada sa specijalnim aluminijumskim uloškom. Pri betoniranju svih zidova i međuspratne konstrukcije izvođač građevinskih radova je u obavezi da ostavi sve otvore za prolaz cijevi kao i žljebove za razvod u sanitarnim čvorovima. Na mjestu prolaska cijevi kroz tavanicu van rabicovanja i horizontalnom razvodu kroz zidove cijevi obezbijediti bešavnim cijevima prema detalju. Izolaciju vidnih vertikalna, onih koje se rabicuju, vertikale koje se rabicuju i razvoda ispod ploče prizemlja uraditi hidro-armafleksom. Obračunava se posebnom pozicijom. Cenim obuhvatiti sav spojni i vezivni materijal, fitting, vešaljke, obujmice, štemovanje šliceva za razvode po		

**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 140**

	sanitarnim čvorovima, krpljenje međuspratne konstrukcije i zidova po završenoj montaži i ispitivanju cijevi. I sl. Cevi ugraditi po preporuci proizvođača. Obračun po m ugrađene cevi.		
	PEHD DN 32	m1	30.00
	PEHD DN 15 (zelena površina)	m1	20.02
	PEHD DN 25 (A, B, C)	m2	120.00
2	Nabava, transport i ugradnja armirano-poliesterske cisterne sa rebrastim ojačanjima za statičku stabilnost posude, ukupne zapremine ___30___ m3, sa odgovarajućim priključcima definisanim prema projektu (položaj, prečnik i materijal priključaka). Specifična krutost posude mora biti u skladu sa normama EN 1228 i EN 14982. Proizvođač mora posjedovati dokumentaciju koja potvrđuje ispravnost korištenja cisterne izrađene od armiranog poliestera za pitku vodu. Ocjenjivanje stalnosti svojstava cisterne za pitku vodu treba biti izvršeno po SISTEMU 1+, što znači da je ocjenjivanje provelo odobreno tijelo za tehničko ocjenjivanje. Za posude od kojih je izrađen uređaj, proizvođač je u obavezi da dostavi Certifikat o stalnosti svojstava. Obračun po komadu kompletno isporučene cisterne, uključujući priključke, ulazni otvor, zračnik kao i poklopac prema projektu. Montažu i ugradnju uređaja treba napraviti u skladu s upustvima proizvođača. Proizvođač treba da posjeduje sistem upravljanja kvalitetom ISO 9001 kao i ISO 14001.		
		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 31 of 140**

	Nabavka transport i montaža pumpe za povišene pritiska sa komandnim ormanom za automatsko upravljanje-uključivane i isključivanje nominalne snage motora 0,55 KW. Pumpa se postavlja u poliester okno zatvaračnice rezervoara za pijacu vodu. U cijenu ulazi radna+rezervna pumpa i prateća oprema. Obračun po komadu		
		kom	1.00
3	Nabavka i ugradjivanje liveno gvozdениh poklopaca sa okvirom za svijetli otvor u ploči šahta Ø60 cm. Ram poklopca ugraditi na sloj cementnog maltera 2-3cm. LG poklopci klase opterećenja D400. Plaća se po komadu ugrađenog poklopca.		
		kom	2.00
4	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdениh penjalica prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.		
		kom.	6.00
6	Nabavka, transport i ugradnja baštenskog hidranta smještenog u odgovarajuću kutiju. Obračun po kom.		
		kom.	6.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	OSTALI RADOVI		

**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 140**

1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 15 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.		
	Obračun po m'	m'	170.02
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima.		
	Obračun po m'	m'	170.02
	UKUPNO OSTALI RADOVI		
	UNUTRAŠNJI VODOVOD		
II	A.MONTAŽNI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina
1	Nabavka transport i montaža cijevi od polipropilena PPR, PN 16bara, za sanitarnu vodu. U cijenu su uračunati svi fazonski komadi, završna koljena sa čepovima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda i izolacija cijevi. Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvodjenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima. Cijevi spajati varenjem. Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioaca		

**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 140**

	cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja. U cijenu je uračunata i izolacija za vodovodne cijevi. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Cijevi na svaki metar ipo pričvrstiti za konstrukciju orginalnim obujmicama za ove cijevi Obračun po metru dužnom montirane,		
	A1		
	DN20 Ø15 (1/2")	m1	8.50
	DN 25 Ø20 (3/4")	m1	9.30
	A2		
	DN20 Ø15 (1/2")	m1	8.50
	DN 25 Ø20 (3/4")	m1	9.30
	A3		
	DN20 Ø15 (1/2")	m1	8.50
	DN 25 Ø20 (3/4")	m1	9.30
4	Nabavka, transport i montaža mesinganih ventila sa kapom i rozetnom, na razvodnim cevima, odnosno kod sanitarnih objekata, za radni pritisak do 10 bara.Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila. Prilikom montaže ventila voditi računa da ventil bude na pravilnom odstojanju od finalne površine zida. Ventil mora da ima atest.		
	Ø20 (3/4")	kom	12.00
	Ø15 (1/2")	kom	9.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	B.OSTALI RADOVI		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 34 of 140

1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.		
	Obračun po m'	m'	60.00
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima.		
	Obračun po m'	m'	60.00
	UKUPNO OSTALI RADOVI		

2. FEKALNA KANALIZACIJA			
HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE			
I	SPOLJAŠNJA FEKALNA KANALIZACIJA		
	A.ZEMLJANI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina

**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 140**

1.	Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i revizionih okana u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima, dubine od 0 do 2m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	27.84
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m2	5.57
3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 4-8 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	8.35

**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 36 of 140**

4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa radi postizanja potrebne zbijenosti rova. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene,zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal (iz iskopa ili zamjenski) od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti,kolika se može naći u terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	22.27
5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		
	KRAK 1	m3	34.80
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI		
B.ARMIRANO BETONSKI RADOVI			



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 140

Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina
1	Nabavka, transport i ugradnja atestiranih prefabrikovanih šaftova DN1000 od armiranog betona. U cijenu su uračunati svi zemljani, betonski i monterski radovi neophodni za formiranje okna uključujući i donju i gornju ploču. Šaftovi se sastoje od sledećih prefabrikovanih elemenata: dno sa kinetom, prsten, završni prsten i ploča sa otvorom za ugradnju LG poklopca šahta. Šaftovi moraju biti izvedeni od vodonepropusnog betona. Potrebna visina šaftova se formira izborom elementa sa kinetom (visina 75 ili 100cm) ili prstena (visina 25, 50 ili 100cm). Šaftovi se isporučuju sa već ugrađenim penjalicama. Predviđeno je spajanje elemenata šaftova pomoću gumenih dihtunga. Pozicijom je obuhvaćena i podloga šahta od mršavog betona (C12/15 prema EN206) debljine 10cm, svi radovi na prolazu cijevi kroz zid šahta uz upotrebu odgovarajućih alata, kao i sav potreban materijal i rad na brtvljenju spoja između pojedinih elemenata šahta i formiranju nepropusne veze sa cjevovodom. U obračunu se priznaju samo ispitani šaftovi na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom o ispitivanju.		
	CJEVOVOD		
	do1m	kom	6.00
	UKUPNO ARMIRANO BETONSKI RADOVI		
	C.MONTAŽNI RADOVI		

**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 38 of 140**

1	Nabavka, transport, razvoženje duž rova, spuštanje u rov i montaža PVC glatkih kanalizacionih cijevi, obodne čvrstoće SN4, SDR 41 sa zaptivnim prstenom. Položene cijevi moraju ležati cijelom donjom površinom na isplaniranom i nabijenom sloju pijeska debljine najmanje 10 cm. Podužne padove, prečnike i dužine cijevi preuzeti sa uzdužnih profila i situacionih planova. Ova vrsta cijevi se ugrađuje u gravitacione cjevovode, bez unutrašnjeg hidrauličkog pritiska. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav materijal i rad neophodan za formiranje vodonepropusnih spojeva između cijevi. Cijevi polagati prema geometriji datoj u grafičkom dijelu projekta, a montažu izvršiti u svemu prema uputstvu proizvođača i propisima za ovu vrstu radova. U obračunu se priznaju samo ispitane dužine na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom o ispitivanju. Obračun po metru dužnom montirane mreže.		
	DN160	m1	9.00
	DN 110	m1	29.00
2	Nabavka i ugradjivanje liveno gvozdениh poklopaca sa okvirom za svijetli otvor u ploči šahta Ø60cm. Ram poklopca ugraditi na sloj cementnog maltera 2-3cm. LG poklopci klase opterećenja C250. Ovi poklopci se ugrađuju u zonama sa saobraćajnim opterećenjem. Plaća se po komadu ugrađenog poklopca.		
	Opterećenje B125	kom	5.00

**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 39 of 140**

3	Nabavka, transport i ugradnja biološkog prečištača fekalnih otpadnih voda SBR-REG-5(ES za 3 do 6 osoba). Uređaj za preradu fekalnih voda u skladu sa svim zahtevina EN 12566-3. Obračunava se i plaća po ugrađenom komadu zajedno sa radovima (iskop, donja ploča uređaja sa ankerima, zasipanje uređaja pjeskom 4-16mm, gornja ploča uređaja i el kabal radi napajanje sa strujom);	kom	1.00
4	Upojni bunar uraditi od gotovih fabrikovanih betonskih blokova Ø800 mm debljine 16 cm. U cenu ulazi nabavka, transport, istovar duž trase i ugradnja u već pripremljeni rov. Obračunava se i plaća po metru dužnom montiranih revizionih silaza.	kom	1.00
5	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.	kom	24.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	E.OSTALI RADOVI		
1	Prije zatrpavanja gravitacionih cjevovoda izvršiti ispitivanje istih na vodonepropusnost. Cijelu proceduru sprovesti u svemu prema propisima odn. normama za ovu vrstu ispitivanja (DIN EN1610). Ispitivanje se vrši sa vazduhom ili vodom. Kod suvog terena mjerenje se vrši na dva načina. Po prvom načinu istovremeno će se vršiti ispitivanje na dvije susjedne dionice za tri revizion silaza. Na krajnjim silazima blindira se mreža a kroz srednji silaz kanali se pune vodom do određene kote. Zatim se vrši osmatranje spojnica na vododržljivost i održavanje		

**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 140**

	konstantnog nivoa vode u šahtu u toku 30 minuta. Detaljan opis postupka i predlog zapisnika o ispitivanju dat je u opštim tehničkim uslovima. Cijenom je obuhvaćen izvještaj ili protokol o ispitivanju.		
	Obračun po m'	m'	38.00
2	Prije zatrpavanja gravitacionih cjevovoda izvršiti ispitivanje šahtova na vodonepropusnost. Cijelu proceduru sprovesti u svemu prema zahtjevima standarda EN1610. Cijenom je obuhvaćen i izvještaj ili protokol o ispitivanju. Obračun po komadu ispitanog šahta.		
	Obračun po komadu	kom	4.00
	UKUPNO OSTALI RADOVI		
II	UNUTRAŠNJA FEKALNA KANALIZACIJA		
	A.MONTAŽNI RADOVI		
	A, B , C		
1	Nabavka, transport i montaža PVC ili PP kanalizacionih cevi sa fazonskim komadima u temeljnom razvodu. Pozicijom obuhvaćen: sav upotrebljeni materijal sa rasturom, pripremno završni radovi, prenos materijala do mjesta montaže, razmeravanje vodova po planu, probijanje otvora kroz zidove i međuspratne konstrukcije, izrada žljebova u zidovima za polaganje cevi, i eventualno obziđivanje. Obračun po metru dužnom montirane i ispitane na prohodnost i vodopropusnost kanalizacione mreže.		
	DN 50	m1	4.2
	DN 75	m1	5.00
	DN 110	m1	2.00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 41 of 140

3	Nabavka i montaža ventilacione glave DN110 mm, a koje se montiraju na odušku kanalizacije na fasadi objekta.Obračun po kom.	kom	3.00
4	Nabavka, transport i ugradnja sifona za veš mašinu.	kom	3.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		

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

**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 42 of 140**

	obračun po komadu, A	kom	1.00
	obračun po komadu, B	kom	1.00
	obračun po komadu, C	kom	1.00
2	Nabavka, prenos i montaža konzolnog umivaonika, oslonjenog na keramički stalak, oblika i boje po izboru projektanta enterijera koji se sastoji od:-umivaonik sa fleksibilnim sifonom s ispustom d32;- komplet s odvodnim kolenom d50 mm i sifonskom dihtungom 44/32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom;-stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa mešačem, sa pokretnom cevi za izliv pod uglom od 46 stepeni u levo i desno, sa fleksibilnim veznim cevima sa gornjim delom sifona 5/4",čepom za odliv i pratećim ventilima. Obračun po komadu komplet ugrađenog umivaonika sa baterijom i pripadajućom opremom.		
	obračun po komadu, A	kom	1.00
	obračun po komadu, B	kom	1.00
	obračun po komadu, C	kom	1.00
3	Nabavka, transport i ugradnja tuš baterije za tuševe u kupatilima. U cijenu je uračunata komplet tuš baterija sa svi spojnim materijalom i materijalom za pričvršćivanje i dihtovanje. Obračun po komadu ugrađene tuš baterije		
	obračun po komadu, A	kom	1.00
	obračun po komadu, B	kom	1.00
	obračun po komadu, C	kom	1.00
5	Nabavka i montaža stojeće baterije sa fleksibilnim crijevom i pratećim ventilima kao i odlivnim sifonom za sudoperu. Obračun po kompletu.		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 43 of 140**

	obračun po komadu, A	kom	1.00
	obračun po komadu, B	kom	1.00
	obračun po komadu, C	kom	1.00
7	Nabavka i montaža EK ventila 1/2-3/8"	kom	15.00
8	Nabavka i montaža holender slavina za vešmašinu i sudo mašinu.	kom	6.00
9	Nabavka, transport i ugradnja bojlera za pripremu tople sanitarne vode, zapremine 80 i 10l. U cijenu uključen sav potrebni spojni materijal. Obračun po komplet urađenoj poziciji.		
	obračun po komadu, A	kom	1.00
	obračun po komadu, B	kom	1.00
	obračun po komadu, C	kom	1.00
	UKUPNO SANITARNI UREĐAJI		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 44 of 140

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C – Instalacija jake struje

7	Predmjer i predračun radova i materijala instalacija jake struje		
	Ovim predmjerom predviđa se isporuka i montaža svog materijala navedenog po pozicijama i svog sitnog nespecificiranog materijala potrebnog za kompletnu izradu i ugradnju kako je to navedeno po pozicijama, ispitivanje i puštanje u ispravan rad kao i dovođenje u ispravno prvobitno stanje mesta oštećenih na već izvedenim radovima i konstrukcijama. Sav upotrebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta i odgovarati standardima.		
	Radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom, a u potpunosti prema važećim tehničkim propisima za iste vrste radova.		
	U cijenu su uračunate cijena materijala, cijene radne snage i svi porezi i doprinosi na materijal. Cijena uključuje i izradu sve eventualno potrebne radioničke dokumentacije, ispitivanja i puštanja u rad svih elemenata instalacije navedene po pozicijama. Navedeni proizvođači opreme nisu isključivi.		
	Izvođač može ugraditi i drugu opremu odnosno materijal, ali pod uslovom da ta oprema odnosno materijal ima iste elektrotehničke i konstruktivne karakteristike kao i navedeni, a što potvrđuje stručno lice - nadzorni organ.		
	Isporučiti sav potreban materijal i izraditi elektroinstalacije u svemu prema važećim propisima, priloženoj grafičkoj dokumentaciji, tehničkom obrazloženju i uslovima, ovom predmeru i predračunu, sa ugrađenim potrebnim materijalom i stručnom radnom		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 45 of 140

	snagom.		
	Pozicijama datim u sledećem tekstu obuhvaćeni su osim nabavke celokupnog materijala i opreme, njihovog transporta do gradilišta, uskladištenja, donošenja na mesto ugradnje i popravke svih oštećenih delova objekta i odnošenje šuta na deponiju.		
	Potrebno je takođe otkloniti sve tehničke i estetske greške nastale prilikom izvođenja instalacija.		
10.1	Instalacioni modularni pribor		
	Napomena: Specificirani instalacioni modularni pribor je predviđen za instalacije jake i slabe struje.		
1	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzornim organom,		
	Ugradna PVC kutija 3M,	kom	12
	Ugradna PVC kutija 4M,	kom	24
	Ugradna PVC kutija 7M,	kom	6
	Pomoćni nosač, 2M,	kom	12
	Pomoćni nosač 3M,	kom	12
	Pomoćni nosač 4M,	kom	24
	Pomoćni nosač 7M,	kom	6
	Dekoratívni okvir 2M,	kom	12
	Dekoratívni okvir 3M,	kom	12
	Dekoratívni okvir 4M,	kom	24
	Dekoratívni okvir 7M,	kom	6
	2M okvir IP55	kom	12
	Kutija fi 60	kom	30



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 46 of 140

	Ukupno instalacioni modularni pribor		
7.2	Razvodne table i usponski vodovi		
1	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, priključno mjerni orman, na šemama označen sa PMO rađen od materijala koji ispunjava uslove standarda klase II po IEC 364-4-41., odnosno od polikarbonata ili armiranog poliestera.		
	Unutra ormana se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem.		
	Svaki orman mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman.		
	U orman ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima.		
	Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama.		
	Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima.		
	Orman opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana.		
	Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije.		
	Kablove uvesti u ormane preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji.		
	Pre izrade ormana proveriti da nije došlo do izmena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa		

**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 47 of 140**

	nadzornim organom.		
	Prije izrade ormana izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost.		
	Svi razvodni ormani treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.		
	U ormar ugraditi sledeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA:		
	3-polni osigurač rastavljač, prema IEC 60947-5-1, za ručno upravljanje strujnim kolima pod opterećenjem, sa nožastim uloškom DIN (NH), za vertikalnu montažu na DIN šinu:		
	ISFT 100 3P, DIN (NH000)	kom	1
	Patrone NH000 63A	kom	3
	Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom. interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : $U_n = 3 \times 230/400$ V, nazivne i maksimalne struje: $I_n = 10$ A, $I_{max} = 60$ A	kom	3
	1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje $I = 25$ A	kom	9
	Nosač osigurača veličine 14x51, prema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA:		
	SBI 3P 14x51 500V	kom	1
	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2:		
	Gg 14x51, 40A	kom	3

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize****Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore****Dokument: DP-UTEA-
00-05****Strana 48 of 140**

	Odvodnik prenapona tip 2,	kom	1
	Sabirnice sa otvorima i nosačima	kom	1
	redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	kom	1
2	Isporučka montaža i povezivanje glavne razvodne table, predviđene za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 36(2x18) modula, označene na planovima sa "GRT" , tipa "stanske" fabričke proizvodnje.	kom	1
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A	kom	1
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A	kom	16
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A	kom	7
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A	kom	1
	4-polni diferencijalni zaštitni prekidač IID , po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA	kom	1
	4-polni diferencijalni zaštitni prekidač IDK po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 63A, struje diferencijalne zaštite 300mA,	kom	1
	3-polni kontaktor ICT 16A 4NO 230/240V AC	kom	1
	ISSW 3poz. linearni izborni prekidač 1CO, 20A,	kom	1
	Vremenski prekidač IHP programabilni, CCT15440	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 49 of 140

	električno zvono 5VA, 230V, 80dB	kom	1
	sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 18 mod	kom	2
	Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.	kom	3
	Ukupno razvodne table i usponski vodovi		
7.3	Električna instalacija opšte potrošnje		
1	Isporuka i izvođenje priključnih mjesta provodnikom tipa PP-Y 3x2,5mm ² , za strujne krugove monofaznih "šuko" priključnica, komplet sa PVC razvodnim kutijama fi 78mm sa poklopcem na zavrtnj, prema planu i 1-polnim šemama, položenim djelimično u cijevima Ø16 (50%) i djelimično ispod maltera. Računato po metru dužnom. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Komplet za rad i materijal:	m	615
2	Isto kao pod 1. samo izvođenje izvoda za priključak napa uređaja u kuhinji, bojlera u kupatilima i ormara slabe struje, provodnicima tipa PP-Y 3x2,5mm ² . Izvod završiti sa 1 m slobodnog kabla. Računato po metru dužnom.	m	108
3	Isto kao pod 1. samo izvođenje izvoda za priključak spoljašnje jedinice multisplit sistema, provodnicima tipa PP-Y 3x4mm ² . Izvod završiti sa 1 m slobodnog kabla. Računato po metru dužnom	m	36
4	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice se montiraju u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad a za:		

**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 50 of 140**

	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V	kom	84
	Jednomodularna priključnica 10/16A,250 V	kom	6
	Ukupno instalacija opšte potrošnje		
7.4	El. instalacija osvjetljenja		
1	Isporuka materijala i izvođenje priključka sa sijaličnim grlom, u hodnicima, dnevnim i spavaćim sobama, kao i izvoda za svjetiljke u kupatilima i led trake iznad radne ploče u kuhinji, prema planu el. Instalacije provodnikom tipa PP-Y 3x1,5 mm ² . Komplet za rad i materijal računato po dužnom metru:	m	684
2	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, stepena zaštite IP65, prema izboru investitora za montažu ispred ulaznih vrata i kupatilima. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	kom	9
3	Nabavka, isporuka i ugradnja zidne LED svjetiljke, stepena zaštite IP65, prema izboru investitora za montažu ispred ulaza, na terasi. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	kom	6
4	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, prema izboru investitora za montažu u dnevnoj i spavaćoj sobi, kuhinji, trpezariji. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	kom	21

**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 51 of 140**

5	Isporuca i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači se montiraju u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:		
	Jednopolni jednomodularni	kom	21
	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	kom	9
	Naizmjenični jednomodularni	kom	12
	Jednomodularni taster prekidač, zvono	kom	3
	signalna lampica, 230V	kom	9
6	Isporuca i montaža bešumnih ventilatora, u stepenu zaštite IP X4, u kupatilima i WC-ima, prema planu el. instalacije. Ventilatore montiranti iznad kote gotovog poda od 2,25 cm.	kom	3
	Ukupno instalacija osvjetljenja		
7.5	Instalacija izjednačenja potencijala		
1	Isporuca i ugradnja u kupatilima (ukoliko su cijevi metalne), kutije za izjednačenje potencijala opremljene sa priključnim stezaljkama i 4 priključna mjesta, za priključak vodova do 6 mm ² i sa poklopcem tipa Ps-49,	kom	3
2	Izvesti povezivanje sabirnice u RT sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položenog provodnik tipa :		
	P/F 1x16 mm ²	m	24
3	Provodnikom P/F 1x4 mm ² , izvesti povezivanje odvodnih cijevi, cijevi za grijanje kod registra, vodokotlica, kanalizacione-livene cijevi (ukoliko su cijevi metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 5m. Komplet za rad i materijal	kom	9

**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 52 of 140**

4	Provodnikom P/F 1x6 mm ² , izvesti povezivanje metalnih djelova kao što su vrata, ormari slabe struje, metalnih nosača klima uređaja, prozori, ogradu na terasi i slivne rešetke na krovu(ako su metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 10 m. Komplet za rad i materijal	kom	12
	Ukupno instalacija izjednačenja potencijala		
7.6	Instalacija uzemljenja i gromobrana		
1	Isporuka i izvođenje temeljnog uzemljivača od trake RH1 30x3,5 mm, prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake:	m	116
2	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-traka JUS N.B4. 936 za međusobno spajanje traka. Izrađena od 3 pločice 58 x 58 mm, lim d= 2,5 mm, vijci 4 x M8. Ukupno za isporuku i rad:	kom	13
3	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-armaturno željezo . Ukupno za isporuku i rad:	kom	52
4	Isporuka i izvođenje spustnih vodova objekta provodnikom RH3 fi 8mm na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:	m	38

**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 53 of 140**

5	Isporuka i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta provodnikom AL Fi 8mm na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije sa izradom veza zavarivanjem, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položene trake:	m	45
6	Isporuka i postavljanje krovnih nosača za limene pokrove - komplet. Lim nosača d=2 mm, vijak 6,5 x 25 Rf, dihtung i šajba ispod glave vijka + dihtung ispod nosača tipa: ID 003360, EPDM 60 ShA, vijak sistem prihvata okruglih vodiča 8-10 mm :	kom	42
	Nosači za šljeme	kom	56
	Isporuka i ugradnja nosača trake, za drvene zidove . Nosači se postavljaju na drvenim zidovima gdje su predviđeni spustni provodnici. Ukupno za isporuku i rad:	kom	82
7	Isporuka i ugradnja veznih spojnica provodnik-provodnik (ukrsna i paralelna). Ukupno za isporuku i rad:	kom	12
8	Nabavka i ugradnja mjernog broja izrađen od nerđajućeg čelika za obilježavanje mjernih mesta.	kom	6
9	Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.	kom	6
10	Isporuka i montaža kontaktnih elemenata (udarna tačka-špic):		
	LOV Rf	kom	6

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 54 of 140
	Ukupno instalacija uzemljenja i gromobrana		

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C – NN kablovskog voda

8	Predmjer radova i materijala NN kablovskog voda		
	a) Građevinski radovi		
1	Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno		
2	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine	m1	40.00
3	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa:	m	4.00
4	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja		

**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 55 of 140**

	saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz suglasnost vlasnika instalacija. Obračun po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku;		
	4x0,8x0,4x0,9+2x0,8x0,4x0,9	m3	11.52
5	Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova(ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u zemljištu prosječno III kategorije:		
	4x0,8x0,4x0,1+2x0,8x0,4x0,1	m3	1.28
6	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice:		
	4x0,4x0,3+2x0,4x0,3	m3	4.80

**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 56 of 140**

7	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar i buduća saobraćajnica ili parking. Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=40,0 \text{ MN/m}^2$ i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak $S_z \geq 98\%$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m ³ iskopa :		
	10x0,4x0,5+8x0,4x0,5+4x0,4x0,5	m3	4.40
8	Uredjenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m ³ viška iskopa		
	1.25x(10x0,4x0,8+8x0,4x0,8+4x0,4x0,8)	m3	8.80
9	Isporuca i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:	kom	4.00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 57 of 140

10	Isto kao pod 9., samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.), paušalno	kom	3.00
11	Ostali sitan građevinski materijal	pauš	1.00
12	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti građevinskih radova. Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu " Ključ u ruke "	pauš	
	Ukupno građevinski radovi		
	b)Elektromontažni radovi		
1	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu trasom definisanom crtežom u prilogu (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala)		
	Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa		
	PP00 4x10 mm2, 0,6/1kV	m	92.00
2	Isporučka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m):	kom	91.00

**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 58 of 140**

3	Isporučka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na trideset i pedeset centrimetara iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake:	m	82.00
4	Isporučka i ugradnja crveni gijbljivih cijevi za prolaz kablova kroz temelj objekta, fi 63. Ukupno računato po dužnom metro.	m	6.00
5	Nabavka i montaža kablovske mase za zaptivanje prodora kablova, naduvavanjem kroz zid objekta, sistemom RDSS proizvod. Pod stavkom se podrazumijevaju komplet radovi sa ispitivanjem vazdušne i vodonepropusnosti	kom	3.00
6	Isporučka i polaganje trake, RH1 30x3,5 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene RH1 30x3,5mm trake.	kg	31.00
7	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrasnim komadima traka-traka JUS N.B4.936	pauš	3.00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 59 of 140

8	Nabavka i ugradnja olovniha obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim NN kablovskim izvodima a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici	kom	4.00
9	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	pauš	1.00
10	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti). Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu "Ključ u ruke"	pauš	
	Ukupno elektromontažni radovi		

Specifikacija - za izvođenje radova za izgradnju i opremanje vikend naselja – kuće za odmor (bungalovi) – za objekte A, B i C – NN kablovskog voda

Predmjer i predračun radova i materijala			
Red.broj	Opis	Jedinica mjere	Količina
OBJEKTI A, B, C - TK PRIKLJUČAK			
1	TK priključak - objekti A, B, C		
1.1	Iskop rova od tk okna 1 (okno treba postaviti na granici parcele) do objekta A, do objekta B, do objekta C, rov dimenzija 0,4x1,0m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju, postavljanje pozor trake, sve računato po dužnom metru rova.	m	32

**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 60 of 140**

1.2	Nabavka, isporuka i polaganje PE cijevi Ø40mm od tk okna 1 do objekta A, do objekta B, do objekta C. Ukupno:	m	55
1.3	Izrada armirano-betonskog kablovskog okna u zemljištu, iskop zemlje IV kategorije, razupiranje iskopa i skidanje oplata od razupiranja, ugrađivanje betona u donju ploču, zidove i u gornju ploču, izrada jednostrane oplata za betoniranje zidova i za gornju armirano-betonsku ploču, ručno sječenje, ispravljanje, savijanje i vezivanje armature za zidove okna i gornju armirano-betonsku ploču, demontiranje daščane oplata od zidova okna i od gornje ploče, malterisanje zidova i plafona u dva sloja cementnim malterom 1:2 sa gletovanjem do crnog sjaja, izrada cementne košuljice na podu, zidanje grla od opeke i ugrađivanje teškog poklopca za otvor 70x70cm, ugradnja uvodnica i konzola i odvoz viška materijala. U oknu ugraditi dvije konzole - nosača "L" profila za odlaganje kablova. Okno je dimenzija 120x120x100 cm.	kom	1
1.4	Teški liveni željezni tk poklopac.	kom	1
1	Ukupno TK priključak - objekti A, B, C		
	PDV		
	Ukupno TK priključak sa PDV-om - objekti A, B, C		
2	SKS instalacija - objekat A		



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 61 of 140

2.1	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Orman je sledećih karakteristika: 12U/19" nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120°, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostatski, dimenzije 600x450x626mm (ŠxDxV). U REK ormanu je planirana sledeća pasivna oprema:	kom	1
	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika:a) Visine 1HU , za smeštaj u 19" kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adapterad) IP20 zaštita e) Sa 24 LC pigtail-ova SMf) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i sa splajsovanjem	kom	1
	modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor - Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija.	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 62 of 140**

	e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog proizvođača		
	napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Step en zaštite minimum IP40 g) Mahanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	kom	1
	horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Rek orman i prateća oprema (ventilatori, termosta t, police i sl.) mora biti istog proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	kom	1
	polica na izvlačenje za rack dubine 450mm	kom	2
	ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na	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 63 of 140**

	ploču za ventilaciju.		
2.2	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularne kutije sa elementima opšte potrošnje su date u projektu jake struje.		
	ugradna PVC kutija 4M,	kom	1
	pomoćni nosač 4M,	kom	1
	dekorativni okvir 4M,	kom	1
2.3	Nabavka, isporuka i postavljanje priključnica za optičke kablove. Dvostruki adapter (2 ulaza, 2 izlaza), omogućava konekciju dva optička vlakna (sa njihovim konektorima), isporučuje se sa zaštitnim kapama i providnim nosačem natpisa 2 modula, 2 utičnice za ST optički konektor (2xST).	kom	1
2.4	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje u zid modula RJ-45, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan).	kom	3
2.5	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkih kablova tipa 2 fiber SM 9/125 µm G.657 A LSZH od REKa do optičke priključnice u objektu. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima.	m	10

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 64 of 140

2.6	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima od REK-a do RJ45 priključnica.	m	45
2.7	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	50
2.8	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata testiranje linkova, primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		
	Ukupno SKS instalacija - objekat A		
3	RTV/SAT instalacija - objekat A		
3.1	SAT antena za prijem satelitskih TV programa sa opremom za pričvršćenje na zid (stub) u kompletu sa 2 LNB quatro konvertora slična tipu. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	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 65 of 140**

3.2	Antenski stub 7576/7390 u kompletu sa opremom za pričvršćenje na zid i nosačima antena. Uzemlja se na zajedničko uzemljenje objekta trakom RH3 30x3,5mm. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
3.3	Antena UHF HD VHF/UHF. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
3.4	Antenski stub 3M-3010 komplet sa setom za ankerisanje 4361 i postoljem. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
3.5	Napojna jedinica za multisvič PSU 7321. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
3.6	Završni multisvič -5x8. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
3.7	Spojnicu F(m)-F(m)/F610. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	5
3.8	F konektor. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	20
3.9	Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor.	kom	2
3.10	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla , od antenskog sistema na krovu do opreme u ormanu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	75

**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 66 of 140**

3.11	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabl, od ormana do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	30
3.12	Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika o36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se dvije cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova, a plaćanje je po dužnom metru postavljene cijevi.	m	30
3.13	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	30
3.14	Puštanje sistema u rad sa provjerom ispravnosti izvedenih instalacija, mjerenje nivoa signala, izdavanje atesta o ispravnosti instalacija.	pauš	
	Ukupno RTV/SAT instalacija - objekat A		
4	Instalacija video nadzora - objekat A		
	Napomena: patch panel i polica potrebni za video nadzor, dati su u opisu REK-a, u sks poglavlju.		



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 67 of 140

4.1	Nabavka, isporuka i ugradnja 4-kanalnog mrežnog video rekordera . NVR je sledećih karakteristika: 4-kanalni NVR, 4x PoE svič, 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265+ kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps, HDMI video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajanje u kompletu, HDD: 1 x SATA (6TB max), dimenzije 255 x 233 x 42 mm, radna temperatura -10°C do +50°C, potrošnja <6W bez HDD.	kom	1
4.2	Nabavka, isporuka i montaža hard diska, format: 3,5", kapacitet diska: 6TB, protok: 6 Gbps (600 MB/s), keš memorija: 256MB.	kom	1
4.3	Nabavka, isporuka i ugradnja kamera za spoljnu montažu. Kamera je sledećih karakteristika: bullet IP video kamera, rezolucija 8Mpx/20fps, objektiv 2.8-12 mm moto-zoom, H264 i H.265, 2 x Array Black glass IR LED dometa 30-50 m, 12VDC/PoE, SD kartica, audio in, Onvif, IP67 zaštita, videoanalitika, radna temperatura od -30°C do +60°C, dimenzije 217,7 x 80,5 x 80.5 mm; zaštitni nivo IP67, potrošnja 9,5 W; IR 30-50m.	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 68 of 140**

4.4	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kablove položiti u odgovarajućim cijevima od REK ormana do svih kamera.	m	50
4.5	Nabavka, isporuka i polaganje rebraste cijevi prečnika- fi20mm.	m	45
4.6	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika.	pauš.	
	Ukupno instalacija video nadzora - objekat A		
	Rekapitulacija - objekat A		
2	Ukupno SKS instalacija - objekat A		
3	Ukupno RTV/SAT instalacija - objekat A		
4	Ukupno instalacija video nadzora - objekat A		
	Dodatni troškovi investitora, atesti i ostali nepredviđeni troškovi		
	Ukupno instalacije slabe struje - objekat A		
	PDV		
	Ukupno instalacije slabe struje sa PDV-om - objekat A		
5	SKS instalacija - objekat B		

**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 69 of 140**

5.1	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Orman je sledećih karakteristika: 12U/19" nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120°, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostat, dimenzije 600x450x626mm (ŠxDxV). U REK ormanu je planirana sledeća pasivna oprema:	kom	1
	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19" kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera d) IP20 zaštita e) Sa 24 LC pigtail-ova SM f) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i sa splajsovanjem	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 70 of 140**

	modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor - Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog proizvođača	kom	1
	napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Step en zaštite minimum IP40 g) Mahanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	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 71 of 140**

	horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Rek orman i prateća oprema (ventilatori, termostati, police i sl.) mora biti istog proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	kom	1
	polica na izvlačenje za rack dubine 450mm	kom	2
	ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.	kom	1
5.2	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularne kutije sa elementima opšte potrošnje su date u projektu jake struje.		
	ugradna PVC kutija 4M,	kom	1
	pomoćni nosač 4M,	kom	1
	dekorativni okvir 4M,	kom	1
5.3	Nabavka, isporuka i postavljanje priključnica za optičke kablove. Dvostruki adapter (2 ulaza, 2 izlaza), omogućava konekciju dva optička vlakna (sa njihovim konektorima), isporučuje se sa zaštitnim kapama i providnim nosačem natpisa 2 modula, 2 utičnice za ST optički konektor (2xST).	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 72 of 140**

5.4	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje u zid modula RJ-45, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan).	kom	3
5.5	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkih kablova tipa 2 fiber SM 9/125 µm G.657 A LSZH od REKa do optičke priključnice u objektu. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima.	m	10
5.6	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima od REK-a do RJ45 priključnica.	m	45
5.7	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	50
5.8	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata testiranje linkova, primopredaju i sastavljanje		

**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 73 of 140**

	zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		
	Ukupno SKS instalacija - objekat B		
6	RTV/SAT instalacija - objekat B		
6.1	SAT antena , za prijem satelitskih TV programa sa opremom za pričvršćenje na zid (stub) u kompletu sa 2 LNB quatro konvertora. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
6.2	Antenski stub 7576/7390 u kompletu sa opremom za pričvršćenje na zid i nosačima antena. Uzemljuje se na zajedničko uzemljenje objekta trakom RH3 30x3,5mm. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
6.3	Antena UHF HD VHF/UHF. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
6.4	Antenski stub 3M-3010 komplet sa setom za ankerisanje 4361 i postoljem. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
6.5	Napojna jedinica za multisvič PSU 7321. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
6.6	Završni multisvič 5x8. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
6.7	Spojnicu F(m)-F(m)/F610. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	5
6.8	F konektor Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	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 74 of 140**

6.9	Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor.	kom	2
6.10	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa T100/2155-PE, od antenskog sistema na krovu do opreme u ormanu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	75
6.11	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa LSFH T100+/2151, od ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	30
6.12	Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika ø36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se dvije cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova, a plaćanje je po dužnom metru postavljene cijevi.	m	30
6.13	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	30
6.14	Puštanje sistema u rad sa provjerom ispravnosti izvedenih instalacija, mjerenje nivoa signala, izdavanje atesta o ispravnosti instalacija.	pauš	
	Ukupno RTV/SAT instalacija - objekat B		
7	Instalacija video nadzora - objekat B		

**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 75 of 140**

	Napomena: patch panel i polica potrebni za video nadzor, dati su u opisu REK-a, u sks poglavlju.		
7.1	Nabavka, isporuka i ugradnja 4-kanalnog mrežnog video rekordera sledećih karakteristika: 4-kanalni NVR, 4x PoE svič, 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265+ kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps, HDMI video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajanje u kompletu, HDD: 1 x SATA (6TB max), dimenzije 255 x 233 x 42 mm, radna temperatura -10°C do +50°C, potrošnja <6W bez HDD.	kom	1
7.2	Nabavka, isporuka i montaža hard diska, format: 3,5", kapacitet diska: 6TB, protok: 6 Gbps (600 MB/s), keš memorija: 256MB.	kom	1
7.3	Nabavka, isporuka i ugradnja kamera za spoljnu montažu. Kamera je sledećih karakteristika: bullet IP video kamera, rezolucija 8Mpx/20fps, objektiv 2.8-12 mm moto-zoom, H264 i H.265, 2 x Array Black glass IR LED dometa 30-50 m, 12VDC/PoE, SD kartica, audio in, Onvif, IP67 zaštita, videoanalitika, radna temperatura od -30°C do +60°C, dimenzije 217,7 x 80,5 x 80.5 mm; zaštitni nivo IP67, potrošnja 9,5 W; IR 30-50m.	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 76 of 140**

7.4	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kablove položiti u odgovarajućim cijevima od REK ormana do svih kamera.	m	50
7.5	Nabavka, isporuka i polaganje rebraste cijevi prečnika- fi20mm.	m	45
7.6	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika.	pauš.	
	Ukupno instalacija video nadzora - objekat B		
	Rekapitulacija - objekat B		
5	Ukupno SKS instalacija - objekat B		
6	Ukupno RTV/SAT instalacija - objekat B		
7	Ukupno instalacija video nadzora - objekat B		
	Dodatni troškovi investitora, atesti i ostali nepredviđeni troškovi		
	Ukupno instalacije slabe struje - objekat B		
	PDV		
	Ukupno instalacije slabe struje sa PDV-om - objekat B		



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 77 of 140

8	SKS instalacija - objekat C		
8.1	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Orman je sledećih karakteristika: 12U/19" nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120°, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostat, dimenzije 600x450x626mm (ŠxDxV). U REK ormanu je planirana sledeća pasivna oprema:	kom	1
	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19" kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera d) IP20 zaštita e) Sa 24 LC pigtail-ova SM f) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i sa splajsovanjem	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 78 of 140

	modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor - Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog proizvođača	kom	1
	napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Step en zaštite minimum IP40 g) Mahanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	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 79 of 140

	horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika:- Za smeštanje u 19" orman, visina 1U- Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika- Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u ormanRek orman i prateća oprema (ventilatori, termostati, police i sl.) mora biti istog proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	kom	1
	polica na izvlačenje za rack dubine 450mm	kom	2
	ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.	kom	1
8.2	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularne kutije sa elementima opšte potrošnje su date u projektu jake struje.		
	ugradna PVC kutija 4M,	kom	1
	pomoćni nosač 4M,	kom	1
	dekorativni okvir 4M,	kom	1
8.3	Nabavka, isporuka i postavljanje priključnica za optičke kablove. Dvostruki adapter (2 ulaza, 2 izlaza), omogućava konekciju dva optička vlakna (sa njihovim konektorima), isporučuje se sa zaštitnim kapama i providnim nosačem natpisa 2 modula, 2 utičnice za ST optički konektor (2xST).	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 80 of 140**

8.4	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje u zid modula, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan).	kom	3
8.5	Nabavka, isporuka i polaganje fiber optičkih kablova μ m G.657 A LSZH od REKa do optičke priključnice u objektu. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima.	m	10
8.6	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100 Ω , radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima od REK-a do RJ45 priključnica.	m	45
8.7	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	50
8.8	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata testiranje linkova, primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom		

**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 81 of 140**

	ispitivanju.		
	Ukupno SKS instalacija - objekat C		
9	RTV/SAT instalacija - objekat C		
9.1	SAT antena, za prijem satelitskih TV programa sa opremom za pričvršćenje na zid (stub) u kompletu sa 2 LNB quatro konvertora slična. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
9.2	Antenski stub 7576/7390 u kompletu sa opremom za pričvršćenje na zid i nosačima antena. Uzemljuje se na zajedničko uzemljenje objekta trakom RH3 30x3,5mm. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
9.3	Antena UHF HD VHF/UHF. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
9.4	Antenski stub 3M-3010 komplet sa setom za ankerisanje 4361 i postoljem. Nabavka, isporuka i montaža.	kom	1
9.5	Napojna jedinica za multisvič PSU 7321. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
9.6	Završni multisvič tipa 7138-5x8. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	1
9.7	Spojnicu F(m)-F(m)/F610. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	kom	5
9.8	F konektor F-4135TW cca. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje.	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 82 of 140**

9.9	Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor.	kom	2
9.10	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla od antenskog sistema na krovu do opreme u ormanu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	75
9.11	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla, od ormana do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru.	m	30
9.12	Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika o36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se dvije cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova, a plaćanje je po dužnom metru postavljene cijevi.	m	30
9.13	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	30
9.14	Puštanje sistema u rad sa provjerom ispravnosti izvedenih instalacija, mjerenje nivoa signala, izdavanje atesta o ispravnosti instalacija.	pauš	
	Ukupno RTV/SAT instalacija - objekat C		
10	Instalacija video nadzora - objekat C		

**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 83 of 140**

	Napomena: patch panel i polica potrebni za video nadzor, dati su u opisu REK-a, u sks poglavlju.		
10.1	Nabavka, isporuka i ugradnja 4-kanalnog mrežnog video rekordera sledećih karakteristika: 4-kanalni NVR, 4x PoE svič, 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265+ kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps, HDMI video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajanje u kompletu, HDD: 1 x SATA (6TB max), dimenzije 255 x 233 x 42 mm, radna temperatura -10°C do +50°C, potrošnja <6W bez HDD.	kom	1
10.2	Nabavka, isporuka i montaža hard diska, format: 3,5", kapacitet diska: 6TB, protok: 6 Gbps (600 MB/s), keš memorija: 256MB.	kom	1
10.3	Nabavka, isporuka i ugradnja kamera za spoljnu montažu. Kamera je sledećih karakteristika: bullet IP video kamera, rezolucija 8Mpx/20fps, objektiv 2.8-12 mm moto-zoom, H264 i H.265, 2 x Array Black glass IR LED dometa 30-50 m, 12VDC/PoE, SD kartica, audio in, Onvif, IP67 zaštita, videoanalitika, radna temperatura od -30°C do +60°C, dimenzije 217,7 x 80,5 x 80,5 mm; zaštitni nivo IP67, potrošnja 9,5 W; IR 30-50m.	kom	4

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 84 of 140

10.4	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kablove položiti u odgovarajućim cjevima od REK ormana do svih kamera.	m	50
10.5	Nabavka, isporuka i polaganje rebraste cijevi prečnika- fi20mm.	m	45
10.6	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika.	pauš.	
Ukupno instalacija video nadzora - objekat C			

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 85 of 140

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE - ARHITEKTURA

01-00	PRIPREMNI RADOVI		
01-01	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje gradilišne table, sa svim neophodnim podacima, a u svemu prema propisima i standardima. Tabla je pravougaonog oblika (zlatni presjek, trodimenzionalne, plitko-kutijaste forme i zarubljenih uglova).Dim. table su 150cm x 210cm x 10cm. Tabla se izrađuje na PVC samoljepljivoj foliji. UV otporna, vodootporna, otporna na fizička oštećenja, trajnosti od najmanje tri godine. Obračun po komadu.		
		kom	1
01-02	Pripremni radovi. Organizacija gradilišta, obezbjeđenje vodovodnih i energetskih priključaka. Organizacija privremene deponije. Radovi na postavljanju repera, snimanje i obilježavanje potrebnih tačaka za početak radova, obilježavanje objekta. Stalne tačke i visinske kote propisno obilježene geodetskim metodama, zaštititi i ubilježiti u građevinski dnevnik. Obračun i plaćanje po m2 površine obrađena projektom.		
		m2	150.00
	UKUPNO: PRIPREMNI RADOVI		

**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 86 of 140**

02-00	UREĐENJE TERENA		
02-01	Široki mašinski iskop zemlje za saobraćajnicu, parking mjesta i potporne zidove, u tlu III i IV kategorije do donje kote sloja tampona. Iskopani materijal, upotrebljiv za nasipanje, odlaže se na gradilištu, a neupotrebljivi se odvozi na deponiju udaljenu do 10km od lokacije gradilišta. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije spoljašnje ivice osnove uvećane za 20cm i kosim iskopom odnosa 1:3 sa svake strane. U cijenu po m3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, odlaganje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilište koji se može koristiti za nasipanje temelja, kao i odvoz neiskoristivog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		
		m3	14.40
02-02	Nabavka materijala, transport, nasipanje i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa i pozajmišta udaljenih do 10km. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrijebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	5.00

**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 87 of 140**

02-03	Nabavka materijala, transport, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja tucanika 16/32mm minimalne debljine sloja 20cm. ispod temelja, saobraćajnice i parking mjesta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja tucanika.		
		m3	14.80
02-04	Nabavka materijala, transport i izrada armirano- betonskih potpornih zidova debljine 10cm, visine 40cm, sa temeljnim trakama 30x20cm. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 XC2, kao i armiranje armaturnim mrežama Q188, armaturnim šipkama R12 i uzengijama 5kom/1m. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, 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 izvedene pozicije.		
		m3	4.50
02-05	Nabavka materijala, transport i oblaganje potpornih zidova, kamenom oblogom debljine 3cm. Oblaganje odraditi prema projektu i detaljima iz projekta. Kamen za oblaganje koristiti iz lokalnih majdana. Kamen postavljati u cementnom malteru debljine 2cm. Nakon oblaganja fuge ošistiti do dubine min 1cm. Struktura zida sa polu grubom obradom kamena, u dogovoru sa projektantom i investitorom. U cijenu je uračunata nabavka materijala, transport i oblaganje zidova kamenom oblogom. Obračun po m2 izvedene		

**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 88 of 140**

	pozicije.		
		m2	24.00
02-06	Nabavka materijala, transport i ugradnja kamenih podnih ploča debljine 3cm, veličine, boje i tona prema izboru projektanta i odobrenom uzorku od strane investitora. Kamene ploče od pjeskarenog kamena sa obrađenim gornjim ivicama. Kamene ploče polagati u sloju lijepka. Lijepljenje izvršiti tzv. kombinovanim postupkom (nazubljenom gletericom nanijeti ljepilo na površinu gazišta a ravnom na zadnju stranu ploče kamena). Za lijepljenje koristiti bijelo ljepilo za lijepljenje kamena klase C2TE po EN 12004. Pozicija obuhvata sve radove i materijal iz opisa i crteza projekta. Obračun po m2 izvedene pozicije.	m2	74.00
02-07	Nabavka materijala, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6cm i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB11s d=4cm. Obračun po m2 izvedene pozicije.	m2	74.00

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 89 of 140

02-08	Nabavka materijala, transport, nasipanje i razastiranje zemlje kod zelenih površina, datim u projektu. Sloj zemljanog supstrata debljine min 10cm. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	8.00
02-09	Nabavka materijala, transport, nasipanje i razastiranje pokrivača sa mješavinom seduma kod zelenih površina, datim u projektu. Sloj zemljanog prekrivača sa mješavinom seduma, debljine min 10cm. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	8.00
	UKUPNO: UREĐENJE TERENA		

03-00	ZEMLJANI RADOVI		
03-01	Široki mašinski iskop zemlje za temeljne trake i podnu ploču objekta, u tlu III i IV kategorije do donje kote sloja tampona. Iskopani materijal, upotrebljiv za nasipanje, odlaže se na gradilištu, a neupotrebljivi se odvozi na deponiju udaljenu do 10km od lokacije gradilišta. Za obračun količina iskopanog materijala priznaju se dimenzije spoljašnje ivice osnove temelja uvećane za 20cm i kosim iskopom odnosa 1:3 sa svake strane. U cijenu po m3 iskopanog samoniklog materijala uključeni su troškovi iskopa materijala, odlaganje šljunkovito-pjeskovitog materijala na gradilište koji se može koristiti za nasipanje temelja, kao i odvoz neiskoristivog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		
		m3	34.50

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 90 of 140

03-02	Nabavka materijala, transport, nasipanje i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa i pozajmišta udaljenih do 10km, oko temeljnih traka i ispod podne ploče objekta. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrijebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		
		m3	12.25
03-03	Nabavka materijala, transport, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja tucanika 16/32mm minimalne debljine sloja 20cm. ispod temeljnih traka i podne ploče ploče objekta. Nabijanje tampona vršiti u slojevima po 20cm do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja tucanika.		
		m3	8.64
	UKUPNO: ZEMLJANI RADOVI		

04-00	BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 91 of 140

04-01	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskih trotoara objekta debljine 10cm. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 XC2, kao i armiranje armaturnim mrežama Q188. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, 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 izvedene pozicije.		
		m3	1.67
	UKUPNO: BETONSKI, ARMIRANO BETONSKI RADOVI		

05-00	ZIDARSKI RADOVI		
05-01	Nabavka materijala, transport i izrada cementnog estriha, debljine od 5.5cm, kao podloge za završnu obradu podova. Estrih spravljati sa pranim šljunkom granulacije 0-8mm 1650-1800 kg/m3, cement 200-250 kg/m3 estriha, 110-130 kg vode/m3 estriha za suvi agregat, armaturnom mrežom Q131 u sredini sloja i polipropilenskih vlakana dužine 3 ili 6mm min 0,6 kg/m3 estriha. Ravnost izvedenog estriha u svemu prema DIN18202 za ovu vrstu radova. U slučaju prekoračenja tolerancija za ravnost izvođač je dužan da preko estriha izvede samonivelišuću masu o svom trošku. Pritisna čvrstoća izvedenog estriha nakon 28 dana treba da iznosi 25 Mpa. Obračun po m2 cementnog estriha.		
		m2	3.00

**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 92 of 140**

05-02	Nabavka materijala, transport i izrada cementnog estriha u padu, kao podloge za postavljanje hidroizolacije i završne slojeve podova. Debljine slojeva prema projektu. Estrih spravljati sa pranim šljunkom granulacije 0-8mm 1650-1800 kg/m3, cement 200-250 kg/m3 estriha, 110-130 kg vode/m3 estriha za suvi agregat, armaturnom mrežom Q131 u sredini sloja i polipropilenskih vlakana dužine 3 ili 6mm min 0,6 kg/m3 estriha. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Pritisna čvrstoća izvedenog estriha nakon 28 dana treba da iznosi 25 Mpa. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	20.85
	UKUPNO: ZIDARSKI RADOVI		

06-00	IZOLATERSKI RADOVI		
06-01	Izrada horizontalne i vertikalne hidroizolacije na gornjoj strani podne ploče objekta, vertikalnim stranama cokla i sa gornje strane temeljnih traka. Na prethodno urađene betonske temeljne trake, betonskih zidova (cokla) i podne ploče objekta nanijeti jednokomponentnu hidroizolacionu traku sa uloškom od aluminijumske folije i plastomernim bitumenom u dva sloja uz prethodnu obradu holкера utapanjem namjenskih traka. Premaz se nanosi prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	42.39

**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 93 of 140**

06-02	Nabavka materijala, transport i izrada hidroizolacije u kupatilu. Hidroizolaciju postaviti preko cementne košuljice. Hidroizolacija na bazi akrila. Hidroizolaciju podići u visini obodnih zidova min.30cm. Sistem hidroizolacije se izvodi u dva sloja sa predpremazom. Temeljni premaz sa se radi sa razrijeđenom vodom u omjeru (1:1 volumno). Podloga mora biti čista, suva i oslobođena od svih onečišćenja kao što su prljavštine, ulja, masnoće, stari premazi ili površinski tretmani, itd. Nakon pripreme površine nanijeti barem dva sloja (0.6 kg/m ² po sloju) vunanim valjkom s dlakom srednje dužine. Slijedeći sloj mora biti nanijet samo onda kada je prvi potpuno osušen (vrijeme sušenja: barem 3 sata pri 20°C i 60% relativne vlažnosti zraka). Prilikom nanosenja prvog sloja na uglovima zid-zid i pod-zid se ugrađuje elastična traka. Temperatura podloge treba da je između +5°C i +35°C . Obračun po m ² izvedene pozicije.		
		m2	28.22
06-03	Nabavka materijala, transport i postavljanje termoizolacije prema projektu. Tip termoizolacije od stiropora debljine 3cm, granulacije - 80gr. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu i uputstvu proizvođača. Obračun po m ² izvedene pozicije.		
		m2	23.85
06-04	Nabavka materijala, transport i postavljanje termoizolacije prema projektu. Tip termoizolacije od kamene vune debljine 10cm. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu i uputstvu proizvođača. Obračun po m ² izvedene pozicije.		
		m2	99.66

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 94 of 140

06-05	Nabavka materijala, transport i postavljanje PE folije debljine 0,5mm kao zaštita između termoizolacije i cementnog estriha. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	23.85
06-06	Nabavka materijala, transport i postavljanje paropropusne-vodonepropusne folije prema projektu. Foliju preklopiti minimum 10cm jednu preko druge. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	112.02
	UKUPNO: IZOLATERSKI RADOVI		

07-00	TESARSKI RADOVI		
07-01	Nabavka materijala, transport i izrada fasadne daščane obloge sa potkonstrukcijom od letvi postavljenih u dva sloja, prvi sloj letvi dimenzije 5x5 cm, drugi sloj kontra letvi 3x5cm. Debljina daščane obloge 1.5 cm. Daščana obloga i potkonstrukcija od drveta I klase. Razmak između letvi prilagoditi daščanoj oblozi i termoizolaciji. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	58.52
07-02	Nabavka materijala, transport i postavljanje drvene lamperije preko drvenih rogova na krovu objekta. Debljina drvene lamperije 1.5cm. Lamperija od drveta I klase. Uraditi sve propisane tesarske veze elemenata. Obračun po m2 izvedene pozicije.		

**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 95 of 140**

		m2	39.89
	UKUPNO: TESARSKI RADOVI		

08-00	LIMARSKI RADOVI		
08-01	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i fasade limom kao i izrada potkonstrukcije od letvi u dva sloja. Pocinkovani profilisani lim ,postaviti na drvenu potkonstrukciju. Prvi sloj letvi dimenzija 5x5cm, drugi sloj letvi 5x3cm. Razmak između letvi prilagoditi termoizolaciji i završnom sloju-limu. Debljina lima 0,6mm. Sve veze i detalje pažljivo odraditi prema datim grafičkim priložima. Posebnu pažnju voditi na uklapanju profilisanog lima i opšivki. Obračunava se po m2 izvedene pozicije.		
		m2	65.50
08-02	Nabavka materijala, transport i opšivanje čeonih djelova fasade objekta od plastificiranog lima, debljine 0,6mm, preko prethodno odrađene potkonstrukcije. Razvijena širina plastificiranog lima je 30cm. Lim fiksirati sa držačima predviđenih za ovu vrstu radova. Sve veze i detalje pažljivo obraditi. Obračunava se po m1 izvedene pozicije.		
		m1	23.15
	UKUPNO: LIMARSKI RADOVI		

**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 96 of 140**

09-00	GIPSARSKI RADOVI		
09-01	Nabavka materijala, transport i izrada zidne obloge od dvostrukih vlagootpornih gips kartonskih ploča 2 x 12,5 mm, montiranih u suprotnim pravcima, na metalnoj potkonstrukciji debljine 30mm, sa ispunom od mineralne vune u svemu prema projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi kako je opisano specifikacijom materijala. U cijenu uračunata i radna skela. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	63.45
09-02	Nabavka materijala, transport i izrada zidne obloge od dvostrukih vlagootpornih gips kartonskih ploča 2 x 12,5 mm, montiranih u suprotnim pravcima, na metalnoj potkonstrukciji debljine 75mm, sa ispunom od mineralne vune u svemu prema projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi kako je opisano specifikacijom materijala. U cijenu uračunata i radna skela. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	3.10
	UKUPNO: GIPSARSKI RADOVI		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05

Strana 97 of 140

10-00	STOLARSKI RADOVI		
10-01	JEDNOKRILNA ULAZNA VRATA		
	OPIS POZICIJE: Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrilih ulaznih vrata. Štok vrata predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo vrata je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	SV1 100 x 220 cm	kom	1
	SV2 110 x 220 cm	kom	1
10-02	UNUTRAŠNJA VRATA		

**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 98 of 140**

	OPIS POZICIJE: Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrillnih ulaznih vrata. Štok vrata predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo vrata je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta. Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.		
	UV1 70 x 210 cm	kom	1
	UV1 90 x 210 cm	kom	1
10-03	JEDNOKRILNI PROZOR		



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 99 of 140

OPIS POZICIJE:

Nabavka materijala, transport, izrada i montaža jednokrillnog prozora sa staklenim dijelom. Štok prozora predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Dvoslojno staklo 4+16+4mm. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo prozora je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta.

Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.

P1 60 x 60 cm

kom

1

10-04

DVOKRILNI PROZOR

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05Strana 100 of
140**OPIS POZICIJE:**

Nabavka materijala, transport, izrada i montaža dvokrilnog prozora sa staklenim dijelom. Štok prozora predviđen je od masiva drveta pune širine zida, pričvršćen za zid po svim stranama vijcima bez mogućnosti pomjeranja. Dvoslojno staklo 4+16+4mm. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom - pervajzom od 80mm. Krilo prozora je kombinacija masivne potkonstrukcije, obostrano obloženo od masiva drveta. Štok, dek, lajsna i krilo, sa prethodnom pripremom za finalnu obradu, premazani su kvalitetnom bojom za drvo u svemu prema RAL karti po izboru Investitora, uz saglasnost projektanta.

Zvučna zaštita vrata sa punim krilom iznosi 20-24dB (I klasa). Otvaranje prema šemi stolarije. Napomena: Proizvođač je dužan voditi se generalnim napomenama datim u uvodnom dijelu ovih specifikacija.

P2 120 x 60 cm

kom

1

UKUPNO: STOLARSKI RADOVI

**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 101 of
140**

11-00	KERAMIČARSKI RADOVI		
11-01	Nabavka materijala, transport i postavljanje podne (unutrašnje) keramike. Keramičke pločice I klase lijepiti lijepkom za pločice, u slogu po izboru projektanta i investitora. Stepen protivkliznosti R10. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti u padu do slivnika. Postavljene pločice fugovati i pod očistiti vodom. Na svim djelovima gdje se završava keramika postaviti prelazne lajsne, uklopiti sa ostalim podovima. Tip i boja prelaznih lajsni po izboru projektanta i investitora U cijenu ulazi nabavka materijala, transport i postavljanje keramičkih pločica sa fugovanjem i postavljanjem prelaznih lajsni. Podovi se postavljaju u prostorijama prema projektu. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
	podne keramičke pločice - tip 1	m2	23.85
11-02	Nabavka materijala, transport i postavljanje zidnih keramičkih pločica na lijepku. Pločice I klase, u tonu po izboru projektanta i investitora, lijepiti lijepkom u slogu fuga na fugu. Po potrebi ivice pločica ručno dobrušiti. Na svim krajevima zidova, oko otvora postaviti završne lajsne za keramiku. Lajsne po izboru projektanta i investitora. Obložene površine moraju biti ravne i vertikalne. Postavljene pločice fugovati i očistiti. Pločice se postavljaju u kupatilima od poda do visine plafona. U cijenu ulazi nabavka materijala, transport, postavljanje keramičkih pločica sa fugovanjem i postavljanjem prelaznih lajsni. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
	zidne keramičke pločice - tip 2	m2	66.55
	UKUPNO: KERAMIČARSKI RADOVI		

**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 102 of
140**

12-00	KAMENOREZAČKI RADOVI		
12-01	Nabavka materijala, transport i oblaganje fasadnih zidova - coklo objekta, kamenom fasadnom oblogom debljine 3cm. Oblaganje odraditi prema projektu i detaljima iz projekta. Kamen za oblaganje koristiti iz lokalnih majdana. Kamen postavljati u cementnom malteru debljine 2cm. Nakon oblaganja fuge ošistiti do dubine min 1cm. Na mjestima gdje se fasada oblaže kamenom potrebno je postaviti armaturnu mrežu, ankerisanu na zidove objekta. Struktura zida sa polu grubom obradom kamena, u dogovoru sa projektantom i investitorom. U cijenu je uračunata nabavka materijala, transport i oblaganje zidova kamenom oblogom. Obračun po m2 izvedene pozicije.		
		m2	7.00
	UKUPNO: KAMENOREZAČKI RADOVI		

13-00	RAZNI RADOVI		
13-01	Nabavka materijala, transport i postavljanje spoljašnje i unutrašnje klima jedinice sa kompletnom instalacijom i kondenzima. Tip, jačina i elemente svih instalacija odabrati u zavisnosti od prostorija i prema uputstvu proizvođača. Projektom su date pozicije spoljašnje i unutrašnje jedinice. Obračun po komadu izvedene pozicije.		
		kom	1.00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 103 of 140

13-02	Kompletno čišćenje objekta nakon završenih svih građevinsko-zanatskih radova, zajedno sa odvozom šuta i viška materijala sa gradilišta. Obračun po m2 bruto površine objekta.		
		m2	45.76
	UKUPNO: RAZNI RADOVI		

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE - KONSTRUKCIJA

PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA - KONSTRUKCIJA			
Redni br.	Opis pozicije	Jedinica mjere	Količina
A	PRIPREMNI RADOVI		
1	Obilježavanje i detaljno geodetsko iskolčenje na terenu položajnih koordinata objekta, kao i geodetsko praćenje izgradnje. Obračun paušalno.	pauš	1.00
	UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	A =	
B	ZEMLJANI RADOVI		
1	Zemljani radovi su obuhvaćeni projektom arhitekture.	m ³	0.00
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	B =	
C	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI		



**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 104 of
140**

	Opšti uslovi: Svi betonski i armiranobetonski radovi izvode se u skladu sa važećim Pravilnikom, kao i sa važećim MEST standardima koji se odnose na uslove koje moraju zadovoljavati osnovne komponente i aditivi betona (cement, agregat, voda, plastifikatori, ...). Prije zatvaranja oplata pregledati ugrađenu armaturu u prisustvu Nadzora, i ukoliko ista zadovoljava, u građevinski dnevnik upisati saglasnost za zatvaranje oplata. Za betoniranje je takođe neophodna saglasnost Nadzora. Količina posla za plaćanje se obračunava prema ukupno završenoj i od strane nadzora primljenoj količini posla, uključujući i njegovanje betona nakon ugradnje.		
1	Izrada libažnog sloja debljine 5 - 10 cm ispod temeljnih traka u širini 10 cm većoj od širine temelja. Libažni sloj se izrađuje od betona C12/15. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Libažni sloj ispod temeljnih traka: 16.9 m²	m ²	18.85
2	Izrada armiranobetonskih temeljnih traka poprečnog presjeka 50x30 cm. Temeljne trake se izrađuje od betona C25/30 XC2. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, oplata, transport, rad i drugo u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	m ³	4.10

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05Strana 105 of
140

3	Izrada armiranobetonskih temeljne cikle poprečnog presjeka 20x40 cm. Temeljne cikle se izrađuju od betona C25/30 XC2 . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, oplata, transport, rad i drugo u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	m ³	2.20
4	Izrada armiranobetonske podne ploče debljine 10 cm. Mrtva ploča se izrađuje od betona C20/25 XC2 . Betoniranje izvoditi bez oplata u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona, sav alat, materijal, transport, rad i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. 26.2 m2	m2	29.50
	UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	C =	
D	TESARSKI RADOVI		
1	Spoljašnji i unutrašnji zidovi. Nabavka i transport materijala i izrada zidova od profilisanih brvana prizemlja i potkrovlja debljine 7.5cm sa potrebnim elementima veza. Elementi su od zdrave čamove građe I klase. U cijenu uračunati i izradu zaštitnog i završnih slojeva drvenih elemenata konstrukcije u dva sloja. Obračun po m3 (bruto)	m3	4.80

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 106 of 140

2	Izrada i montaža drvene konstrukcije krova. Rogovi dimenzija 12x14cm, od zdrave čamove građe I klase. Sve spojeve snabdjeti potrebnim okovom po propisima za spojeve drvenih vezova. U cijenu uračunati i izradu zaštitnog i završnih slojeva drvenih elemenata konstrukcije u dva sloja. Obračun po m3 (bruto)	m3	0.90
	UKUPNO TESARSKI RADOVI	D =	
E	ARMIRAČKI RADOVI		
	Ova pozicija posla se odnosi na nabavku, transport, obradu i ugradnju armature, u skladu sa detaljima u grafičkim prilogima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji nebi smjela biti veća od $\pm 3.0\%$. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica i sl.).		
1	Objekat		
	B500B	kg	317.82
	MA 500/560	kg	154
	UKUPNO ARMIRAČKI RADOVI	E =	

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 107 of 140

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE - HIDROTEHNIKA

Predmjer i predračun radova			
1. VODOVOD			
	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE		
I	SPOLJAŠNJI VODOVOD		
	A.ZEMLJANI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina
1	Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i vodovodnih šahti u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.		
		m3	10.80
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.		
		m2	3.24

**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 108 of
140**

3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 0-4 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		
		m3	2.16
4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa , radi postizanja potrebne zbijenosti rova. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene,zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal (iz iskopa ili zamjenski) od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti,kolika se može naći u terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		
		m3	6.48

**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 109 of
140**

5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		
		m3	13.50
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI		
	C.MONTAŽNI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina
1	Nabavka i montaža polipropilenskih vodovodnih cijevi PP PN10 sa davanjem potrebnih fazonskih komada sa specijalnim aluminijumskim uloškom. Pri betoniranju svih zidova i međuspratne konstrukcije izvođač građevinskih radova je u obavezi da ostavi sve otvore za prolaz cijevi kao i žljebove za razvod u sanitarnim čvorovima. Na mjestu prolaska cijevi kroz tavanicu van rabicovanja i horizontalnom razvodu kroz zidove cijevi obezbijediti bešavnim cijevima prema detalju. Izolaciju vidnih vertikalna, onih koje se rabicuju , vertikalne koje se rabicuju i razvoda ispod ploče prizemlja uraditi hidro-armafleksom. Obračunava se posebnom pozicijom. Cenim obuhvatiti sav spojni i vezivni materijal, fitting, vešaljke, obujmice, štemovanje šliceva za razvode po sanitarnim čvorovima, krpljenje međuspratne konstrukcije i zidova po završenoj montaži i ispitivanju cijevi. I sl. Cevi ugraditi po preporuci proizvođača. Obračun po m ugrađene cevi.		
	PEHD DN 32	m1	6.00
	PEHD DN 15 (zelena površina)	m1	35.00

**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 110 of
140**

	PEHD DN 25	m2	1.44
6	Nabavka, transport i ugradnja baštenskog hidranta sa tajmerom, smještenog u odgovarajuću kutiju. Obračun po kom .		
		kom.	2.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	OSTALI RADOVI		
1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 15 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.		
	Obračun po m'	m'	42.44
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima.		
	Obračun po m'	m'	42.44
	UKUPNO OSTALI RADOVI		
	UNUTRAŠNJI VODOVOD		
II	A.MONTAŽNI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mjere	Količina

**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 111 of
140**

1	Nabavka transport i montaža cijevi od polipropilena PPR, PN 16bara, za sanitarnu vodu. U cijenu su uračunati svi fazonski komadi, završna koljena sa čepovima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda i izolacija cijevi. Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvodjenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima. Cijevi spajati varenjem. Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioća cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja. U cijenu je uračunata i izolacija za vodovodne cijevi. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Cijevi na svaki metar ipo pričvrstiti za konstrukciju originalnim obujmicama za ove cijevi Obračun po metru dužnom montirane,		
	DN20 Ø15 (1/2")	m1	3.00
	DN 25 Ø20 (3/4")	m1	4.50
4	Nabavka, transport i montaža mesinganih ventila sa kapom i rozetnom, na razvodnim cevima, odnosno kod sanitarnih objekata, za radni pritisak do 10 bara. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila. Prilikom montaže ventila voditi računa da ventil bude na pravilnom odstojanju od finalne površine zida. Ventil mora da ima atest.		
	Ø20 (3/4")	kom	2.00
	Ø15 (1/2")	kom	1.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	B.OSTALI RADOVI		

**Direktorat za
plaćanja**Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 1.0

**Odsjek za tehničke i
ekonomske analize**Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05Strana 112 of
140

1	Ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak, veći za 3 bara od radnog, odnosno minimalno 10 bara. Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mesta zadihtovati čepovima. Postaviti hidrauličnu pumpu, napuniti instalaciju vodom, ispustiti vazduh i postići probni pritisak. Mreža mora biti pod pritiskom najmanje 24 časa. Ako pritisak opadne, pronaći mesto kvara, otkloniti i ponovo staviti instalaciju pod ispitni pritisak. Ispitivanje vršiti uz obavezno prisustvo nadzornog organa i ovlašćenog lica i o tome sačiniti poseban zapisnik.		
	Obračun po m'	m'	7.00
2	Dezinfekcija i ispiranje vodovodne mreže, prema tehničkim propisima.		
	Obračun po m'	m'	7.00
	UKUPNO OSTALI RADOVI		

2. FEKALNA KANALIZACIJA

	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE		
I	SPOLJAŠNJA FEKALNA KANALIZACIJA		
	A.ZEMljANI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 113 of 140

1.	Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i revizionih okana u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima, dubine od 0 do 2m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Plaća se po 1 m3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rov.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	8.64
2	Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa tačnošću od ± 3 cm; Prekopana mesta se moraju nasuti šljunkom ili krupnijim peskom i propisno nabiti pre ubacivanja peska za posteljicu cevi.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m2	1.73
3	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 4-8 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do 10 cm iznad vrha cijevi cijelom širinom rova. Plaća se po 1 m3 ugrađenog muljevitog pijeska.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	2.59

**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 114 of
140**

4	Zatrpavanje kanalskog rova materijalom iz iskopa radi postizanja potrebne zbijenosti rova. Kod rovova koji se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene,zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal (iz iskopa ili zamjenski) od 50 cm nabijenog ručno ili mašinski do normalne zbijenosti,kolika se može naći u terenu. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom ili ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Zbijenost treba da se kreće zavisno od vrste saobraćaja koji se očekuje. Obračun količina vršiti po m3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu usvojene širine po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom.		
	FEKALNI RAZVOD -KRAK	m3	6.91
5	Odvoz viška materijala na udaljenost do 15 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m3 odvezenog materijala.		
	KRAK 1	m3	10.80
	UKUPNO ZEMLJANI RADOVI		
	B.ARMIRANO BETONSKI RADOVI		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina

**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 115 of
140**

1	Nabavka, transport i ugradnja atestiranih prefabrikovanih šahtova DN1000 od armiranog betona. U cijenu su uračunati svi zemljani, betonski i monterski radovi neophodni za formiranje okna uključujući i donju i gornju ploču. Šahtovi se sastoje od sledećih prefabrikovanih elemenata: dno sa kinetom, prsten, završni prsten i ploča sa otvorom za ugradnju LG poklopca šahta. Šahtovi moraju biti izvedeni od vodonepropusnog betona. Potrebna visina šahtova se formira izborom elementa sa kinetom (visina 75 ili 100cm) ili prstena (visina 25, 50 ili 100cm). Šahtovi se isporučuju sa već ugrađenim penjalicama. Predviđeno je spajanje elemenata šahtova pomoću gumenih dihtunga. Pozicijom je obuhvaćena i podloga šahta od mršavog betona (C12/15 prema EN206) debljine 10cm, svi radovi na prolazu cijevi kroz zid šahta uz upotrebu odgovarajućih alata, kao i sav potreban materijal i rad na brtvljenju spoja između pojedinih elemenata šahta i formiranju nepropusne veze sa cjevovodom. U obračunu se priznaju samo ispitani šahtovi na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom o ispitivanju.		
	CJEVOVOD		
	do1m	kom	2.00
	UKUPNO ARMIRANO BETONSKI RADOVI		
	C.MONTAŽNI RADOVI		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 116 of 140

1	Nabavka, transport, razvoženje duž rova, spuštanje u rov i montaža PVC glatkih kanizacionih cijevi , obodne čvrstoće SN4, SDR 41 sa zaptivnim prstenom. Položene cijevi moraju ležati cijelom donjom površinom na isplaniranom i nabijenom sloju pijeska debljine najmanje 10 cm. Podužne padove, prečnike i dužine cijevi preuzeti sa uzdužnih profila i situacionih planova. Ova vrsta cijevi se ugrađuje u gravitacione cjevovode, bez unutrašnjeg hidrauličkog pritiska. Jedinичnom cijenom obuhvaćen je sav materijal i rad neophodan za formiranje vodonepropusnih spojeva između cijevi. Cijevi polagati prema geometriji datoj u grafičkom dijelu projekta, a montažu izvršiti u svemu prema uputstvu proizvođača i propisima za ovu vrstu radova. U obračunu se priznaju samo ispitane dužine na vodozaptivanje sa izvještajem ili ovjerenim protokolom o ispitivanju. Obračun po metru dužnom montirane mreže.		
	DN 110mm, I fazonski komadi	m1	11.00
2	Nabavka i ugrađivanje liveno gvozdениh poklopaca sa okvirom za svijetli otvor u ploči šahta Ø60cm . Ram poklopca ugraditi na sloj cementnog maltera 2-3cm. LG poklopci klase opterećenja C250. Ovi poklopci se ugrađuju u zonama sa saobraćajnim opterećenjem. Plaća se po komadu ugrađenog poklopca.		
	Opterećenje B125	kom	2.00

**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 117 of
140**

3	Nabavka, transport i ugradnja biološkog prečištača fekalnih otpadnih voda SBR-REG- 5(ES za 3 do 6 osoba). uređaj za preradu fekalnih voda u skladu sa svim zahtevina EN 12566-3. Obračunava se i plaća po ugrađenom komadu zajedno sa radovima (iskop, donja ploča uređaja sa ankerima, zasipanje uređaja pjeskom 4-16mm, gornja ploča uređaja i el kabal radi napajanje sa strujom);	kom	1.00
4	Upojni bunar uraditi od gotovih fabrikovanih betonskih blokova Ø800 mm debljine 16 cm. U cenu ulazi nabavka, transport, istovar duž trase i ugradnja u već pripremljeni rov. Obračunava se i plaća po metru dužnom montiranih revizionih silaza.	kom	1.00
5	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u oknima prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Plaća se po komadu postavljene penjalice.	kom	12.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		
	E.OSTALI RADOVI		

**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 118 of
140**

1	Prije zatrpavanja gravitacionih cjevovoda izvršiti ispitivanje istih na vodonepropusnost. Cijelu proceduru sprovesti u svemu prema propisima odn. normama za ovu vrstu ispitivanja (DIN EN1610). Ispitivanje se vrši sa vazduhom ili vodom. Kod suvog terena mjerenje se vrši na dva načina. Po prvom načinu istovremeno će se vršiti ispitivanje na dvije susjedne dionice za tri reviziona silaza. Na krajnjim silazima blindira se mreža a kroz srednji silaz kanali se pune vodom do određene kote. Zatim se vrši osmatranje spojnica na vododržljivost i održavanje konstantnog nivoa vode u šahtu u toku 30 minuta. Detaljan opis postupka i predlog zapisnika o ispitivanju dat je u opštim tehničkim uslovima. Cijenom je obuhvaćen izvještaj ili protokol o ispitivanju.		
	Obračun po m'	m'	11.00
2	Prije zatrpavanja gravitacionih cjevovoda izvršiti ispitivanje šahtova na vodonepropusnost. Cijelu proceduru sprovesti u svemu prema zahtjevima standarda EN1610. Cijenom je obuhvaćen i izvještaj ili protokol o ispitivanju. Obračun po komadu ispitanog šahta.		
	Obračun po komadu	kom	1.00
	UKUPNO OSTALI RADOVI		
II	UNUTRAŠNJA FEKALNA KANALIZACIJA		
	A.MONTAŽNI RADOVI		
	A, B , C		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 119 of 140

1	Nabavka, transport i montaža PVC ili PP kanalizacionih cevi sa fazonskim komadima u temeljnom razvodu. Pozicijom obuhvaćen: sav upotrebljeni materijal sa rasturom, pripremno završni radovi, prenos materijala do mjesta montaže, razmeravanje vodova po planu, probijanje otvora kroz zidove i međuspratne konstrukcije, izrada žljebova u zidovima za polaganje cevi, i eventualno obziđivanje. Obračun po metru dužnom montirane i ispitane na prohodnost i vodopropusnost kanalizacione mreže.		
	DN 50mm, fazonski komadi	m1	5
	DN 75mm, fazonski komadi	m1	7.00
	DN 110mm, fazonski komadi	m1	1.00
3	Nabavka i montaža ventilacione glave DN110 mm (tip hl 400) a koje se montiraju na odušku kanalizacije na fasadi objekta.Obračun po kom.	kom	1.00
4	Nabavka, transport i ugradnja sifona za veš mašinu.	kom	1.00
	UKUPNO MONTAŽNI RADOVI		

3.SANITARNI UREĐAJI			
	HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE		
Poz.	Opis pozicije	Jed. mere	Količina
IV	SANITARNI UREĐAJI		

**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 120 of
140**

1	Nabavka i montaža ugradnog instalacionog elementa za WC šolju ugradne visine 112 cm sa niskošumnim ugradnim vodokotlićem i tipkom za aktiviranje vodokotlića .Instalacioni element samonosiv za ugradnju u suvomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet sa integrisanim ugaonim (EK) ventilom priključka vode ½", niskošumnim ulivnim ventilom, odvodnim kolenom d90/110 mm sa zvučno izolovanom obujmicom, spojnim komadom za WC šolju sa zaptivnim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputstvima proizvođača. Pozicijom obuhvaćena i keramička konzolna WC šolja I klase sa soft close poklopcem. Za vezu sa odvodom montirati odgovarajuću PVC cijev. Obračun po komadu komplet montiranoj i ispitanoj WC šolji sa pripadajućom opremom.		
	obračun po komadu,	kom	1.00
2	Nabavka, prenos i montaža konzolnog umivaonika, oslonjenog na keramički stalak, oblika i boje po izboru projektanta enterijera koji se sastoji od: -umivaonik sa fleksibilnim sifonom s ispustom d32; - komplet s odvodnim kolenom d50 mm i sifonskom dihtungom 44/32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom; -stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa mešačem, sa pokretnom cevi za izliv pod uglom od 46 stepeni u levo i desno, sa fleksibilnim veznim cevima sa gornjim delom sifona 5/4" ,čepom za odliv i pratećim ventilima. Obračun po komadu komplet ugrađenog umivaonika sa baterijom i pripadajućom opremom.		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 121 of 140

	obračun po komadu,	kom	1.00
3	Nabavka i montaža horizontalnog slivnika 15*15cm.	kom	3.00
4	Nabavka i montaža holender slavina za sudo mašinu.	kom	1.00
5	Nabavka, transport i ugradnja bojlera za pripremu tople sanitarne vode, zapremine 80 . U cijenu uključen sav potrebni spojni materijal. Obračun po komplet urađenoj poziciji.		
	obračun po komadu,	kom	1.00
	UKUPNO SANITARNI UREĐAJI		

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE – JAKA STRUJA

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

**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 122 of
140**

	U cijenu su uračunate cijena materijala, cijene radne snage i svi porezi i doprinosi na materijal. Cijena uključuje i izradu sve eventualno potrebne radioničke dokumentacije, ispitivanja i puštanja u rad svih elemenata instalacije navedene po pozicijama. Navedeni proizvođači opreme nisu isključivi.		
	Izvođač može ugraditi i drugu opremu odnosno materijal, ali pod uslovom da ta oprema odnosno materijal ima iste elektrotehničke i konstruktivne karakteristike kao i navedeni, a što potvrđuje stručno lice - nadzorni organ.		
	Isporučiti sav potreban materijal i izraditi elektroinstalacije u svemu prema važećim propisima, priloženoj grafičkoj dokumentaciji, tehničkom obrazloženju i uslovima, ovom predmeru i predračunu, sa ugrađenim potrebnim materijalom i stručnom radnom snagom.		
	Pozicijama datim u sledećem tekstu obuhvaćeni su osim nabavke celokupnog materijala i opreme, njihovog transporta do gradilišta, uskladištenja, donošenja na mesto ugradnje i popravke svih oštećenih delova objekta i odnošenje šuta na deponiju.		
	Potrebno je takođe otkloniti sve tehničke i estetske greške nastale prilikom izvođenja instalacija.		
10.1	Instalacioni modularni pribor		
	Napomena: Specificirani instalacioni modularni pribor je predviđen za instalacije jake i slabe struje.		



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 123 of
140

1	Isporučka i montaža instalacionog pribora za montažu priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzornim organom,		
	Ugradna PVC kutija 3M,	kom	4
	Ugradna PVC kutija 4M,	kom	2
	Pomoćni nosač, 2M,	kom	8
	Pomoćni nosač 3M,	kom	2
	Pomoćni nosač 4M,	kom	2
	Dekoratívni okvir 2M,	kom	8
	Dekoratívni okvir 3M,	kom	2
	Dekoratívni okvir 4M,	kom	2
	2M okvir IP55	kom	1
	Kutija fi 60	kom	9
	Ukupno instalacioni modularni pribor		
7.2	Razvodne table i usponski vodovi		
1	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributívni, TIPSKI TESTIRAN, priključno mjerni orman, na šemama označen sa PMO rađen od materijala koji ispunjava uslove standarda klase II po IEC 364-4-41., odnosno od polikarbonata ili armiranog poliestera.		
	Unutra ormana se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem.		
	Svaki orman mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman.		
	U orman ugraditi bakarne sabirnice i distributívne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima.		



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 124 of
140

	Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama.		
	Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima.		
	Orman opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana.		
	Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije.		
	Kablove uvesti u ormane preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji.		
	Pre izrade ormana proveriti da nije došlo do izmena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom.		
	Prije izrade ormana izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost.		
	Svi razvodni ormani treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.		
	U ormar ugraditi sledeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA:		
	3-polni osigurač rastavljač, prema IEC 60947-5-1, za ručno upravljanje strujnim kolima pod opterećenjem, sa nožastim uloškom DIN (NH), za vertikalnu montažu na DIN šinu.		
	ISFT 100 3P, DIN (NH000)	kom	1
	Patrone NH000 63A	kom	3
	Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : $U_n = 3 \times 230/400$ V, nazivne i maksimalne struje: $I_n = 10$ A, $I_{max} = 60$ A	kom	1

**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 125 of
140**

	1-polni minijturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=25A,	kom	3
	Nosač osigurača veličine 14x51, prema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA:		
	SBI 3P 14x51 500V	kom	1
	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2:		
	Gg 14x51, 40A	kom	3
	Odvodnik prenapona tip 2	kom	1
	Sabirnice sa otvorima i nosačima	kom	1
	redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	kom	1
2	Isporuka montaža i povezivanje glavne razvodne table, predviđene za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 36(2x18) modula, označene na planovima sa "GRT" , tipa "stanske" fabričke proizvodnje, clase II, sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom:	kom	1
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A,	kom	3
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A	kom	17
	1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A	kom	3
	4-polni diferencijalni zaštitni prekidač IID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje	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 126 of
140**

	diferencijalne zaštite 30mA		
	sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 18 mod	kom	2
	Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.	kom	1
	Ukupno razvodne table i usponski vodovi		
7.3	Električna instalacija opšte potrošnje		
1	Isporuka materijala i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, provodnikom 5x2,5mm ² položenim u cijevima . Računato po metru dužnom:	m	36
2	Isporuka i montaža trofazne priključnice 16A/380V, JUS N.EO.350 sa montažnom kutijom 70 mm, trolna sa porcelanskim uloškom, nultim kontaktom i kontaktom za uzemljenje za u zid.	kom	2
3	Isporuka i izvođenje priključnih mjesta provodnikom 3x2,5mm ² , za strujne krugove monofaznih "šuko" priključnica, komplet sa PVC razvodnim kutijama fi 78mm sa poklopcem na zavrtnj, prema planu i 1-polnim šemama, položenim u cijevima. Računato po metru dužnom. Komplet za rad i materijal:	m	95
4	Isto kao pod 3. samo izvođenje izvoda za bojler u toaletu i ormara slabe struje, provodnicima tipa N2XH-J 3x2,5mm ² . Izvod završiti sa 1 m slobodnog kabla. Računato po metru dužnom.	m	20
5	Isporuka materijala i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, provodnikom 5x4mm ²	m	12

**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 127 of
140**

	položenim u cijevima. Računato po metru dužnom:		
6	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Komplet za materijal i rad a za:		
	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V	kom	10
	Ukupno instalacija opšte potrošnje		
7.4	El. instalacija osvetljenja		
1	Isporuka materijala i izvođenje priključka u hodniku, po fasadi, toaletu i proizvodnoj zoni prema planu el. Instalacije provodnikom 3x1,5 mm ² . Komplet za rad i materijal računato po dužnom metru:	m	75
2	Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke za montazu u proizvodnoj zoni i toaletu, stepena zaštite IP65, prema izboru investitora. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	kom	8
3	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne zidne LED svjetiljke, stepena zaštite IP65, prema izboru investitora za montažu ispred ulaza, na fasadi. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	kom	3
4	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači se montiraju u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:		
	Jednopolni jednomodularni	kom	1
	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	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 128 of
140**

	Naizmjenični jednomodularni	kom	8
	signalna lampica, 230V	kom	3
6	Isporuka i montaža bežumnih ventilatora, u stepenu zaštite IP X4, u kupatilima i WC-ima, prema planu el. instalacije. Ventilatore montiranti iznad kote gotovog poda od 2,25 cm.	kom	1
	Ukupno instalacija osvjetljenja		
7.5	Instalacija izjednačenja potencijala		
1	Isporuka i ugradnja u kupatilima (ukoliko su cijevi metalne), kutije za izjednačenje potencijala opremljene sa priključnim stezaljkama i 4 priključna mjesta, za priključak vodova do 6 mm ² i sa poklopcem,	kom	1
2	Izvesti povezivanje sabirnice u RT sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položenog provodnik tipa:		
	P/F 1x16 mm ²	m	8
3	Provodnikom P/F 1x4 mm ² , izvesti povezivanje odvodnih cijevi, cijevi za grijanje kod registra, vodokotlica, kanalizacione-livene cijevi (ukoliko su cijevi metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 5m. Komplet za rad i materijal	kom	3
4	Provodnikom P/F 1x6 mm ² , izvesti povezivanje metalnih djelova kao što su vrata, ormari slabe struje, metalnih nosača klima uređaja, prozori, ogradu na terasi i slivne rešetke na krovu(ako su metalne). Prosječna dužina priključnog mjesta je 10 m. Komplet za rad i materijal	kom	6
	Ukupno instalacija izjednačenja potencijala		

**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 129 of
140**

7.6	Instalacija uzemljenja i gromobrana		
1	Isporuka i izvođenje temeljnog uzemljivača od trake RH1 30x3,5 mm prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake:	m	42
2	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-traka JUS N.B4. 936 za međusobno spajanje traka. Izrađena od 3 pločice 58 x 58 mm, lim d= 2 ,5 mm, vijci 4 x M8. Ukupno za isporuku i rad:	kom	5
3	Isporuka i ugradnja ukrasnih komada traka-armaturno željezo. Ukupno za isporuku i rad:	kom	21
4	Isporuka i izvođenje spustnih vodova objekta provodnikom RH3 fi 8mm na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:	m	12
5	Isporuka i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta provodnikom AL Fi 8mm na nosačima, a prema planu gromobranske instalacije sa izradom veza zavarivanjem, na gromobranske odvode a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položene trake:	m	22
6	Isporuka i postavljanje krovnih nosača za limene pokrove - komplet. Lim nosača d=2 mm, vijak 6,5 x 25 Rf, dihtung i šajba ispod glave vijka + dihtung ispod nosača, vijak sistem prihvata okruglih vodiča 8-10 mm :	kom	39

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 130 of 140

	Isporučka i ugradnja nosača trake, za drvene zidove. Nosači se postavljaju na drvenim zidovima gdje su predviđeni spustni provodnici. Ukupno za isporuku i rad:	kom	23
7	Isporučka i ugradnja veznih spojnica provodnik-provodnik (ukrsna i paralelna). Ukupno za isporuku i rad:	kom	4
8	Nabavka i ugradnja mjernog broja tip izrađen od nerđajućeg čelika za obilježavanje mjernih mesta.	kom	2
9	Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj tip izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.	kom	2
10	Isporučka i montaža kontaktnih elemenata (udarna tačka-špic):		
	LOV Rf	kom	2
	Ukupno instalacija uzemljenja i gromobrana		

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE – JAKA STRUJA (NN KABLOVSKOG VODA)

8	Predmjer radova i materijala NN kablovskog voda		
	a) Građevinski radovi		
1	Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno		
2	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine	m1	13.00

**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 131 of
140**

3	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa:	m	4.00
4	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz suglasnost vlasnika instalacija. Obračun po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku;B		
	4x0,8x0,4x0,9+2x0,8x0,4x0,9	m3	3.74
5	Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova(ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja		

**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 132 of
140**

	saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po 1m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u zemljištu prosječno III kategorije:		
	4x0,8x0,4x0,1+2x0,8x0,4x0,1	m3	0.42
6	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska ili sitnozrnaste zemlje, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice:		
	4x0,4x0,3+2x0,4x0,3	m3	1.56
7	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima gdje je planiran trotoar i buduća saobraćajnica ili parking. Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti $M_s=40,0\text{MN/m}^2$ i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak $S_z\geq 98\%$. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracione ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po 1m3 iskopa :		
	9x0,4x0,5	m3	1.80
8	Uredjenje zemljišta sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km a plaća se po m3 viška iskopa		
	1.25x(9x0,4x0,8)	m3	3.60

**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 133 of
140**

9	Isporučka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablova, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gdje nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:	kom	2.00
10	Isto kao pod 9., samo oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT itd.), paušalno	kom	1.00
11	Ostali sitan građevinski materijal	pauš	1.00
12	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti građevinskih radova. Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu " Ključ u ruke "	pauš	
Ukupno građevinski radovi			
b)Elektromontažni radovi			
1	Nabavka, transport i polaganje energetskog kabla sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu trasom definisanom crtežom u prilogu (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala)		
	Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla	m	20.00

**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 134 of
140**

2	Isporučka i polaganje štitičnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitičnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. štitičnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitičniku (l = 1,0 m):	kom	15.00
3	Isporučka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na trideset i pedeset centrimetara iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake:	m	13.00
4	Isporučka i ugradnja crveni gibljivih cijevi za prolaz kablova kroz temelj objekta. Ukupno računato po dužnom metru	m	2.00
5	Nabavka i montaža kablovske mase za zaptivanje prodora kablova, naduvavanjem kroz zid objekta, sistemom RDSS. Pod stavkom se podrazumijevaju komplet radovi sa ispitivanjem vazdušne i vodonepropusnosti	kom	1.00
6	Isporučka i polaganje trake, RH1 30x3,5 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene RH1	kg	10.00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA-00-05	Strana 135 of 140

	30x3,5mm trake.		
7	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrsnim komadima traka-traka JUS N.B4.936	pauš	1.00
8	Nabavka i ugradnja olovniha obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim NN kablovskim izvodima a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici	kom	2.00
9	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	pauš	1.00
10	Nepredviđeni radovi (5% investicione vrijednosti). Stavka se podrazumijeva samo u slučaju ugovaranja po sistemu "Ključ u ruke"	pauš	
	Ukupno elektromontažni radovi		

SPECIFIKACIJA - ZA IZVOĐENJE RADOVA ZA IZGRADNJU OBJEKTA OPŠTE NAMJENE – SLABA STRUJA

Predmjer i predračun radova i materijala			
Red.broj	Opis	Jedinica mjere	Količina
1	TK priključak		
1.1	Iskop rova od tk okna 1 (okno treba postaviti na granici parcele) do objekta, rov dimenzija 0,4x1,0m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju, postavljanje pozor	m	10

**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 136 of
140**

	trake, sve računato po dužnom metru rova.		
1.2	Nabavka, isporuka i polaganje 2x PE Ø40mm, od tk okna 1 do objekta. Ukupno:	m	20
1.3	Izrada armirano-betonskog kablovskog okna u zemljištu, iskop zemlje IV kategorije, razupiranje iskopa i skidanje oplata od razupiranja, ugrađivanje betona u donju ploču, zidove i u gornju ploču, izrada jednostrane oplata za betoniranje zidova i za gornju armirano-betonsku ploču, ručno sječenje, ispravljanje, savijanje i vezivanje armature za zidove okna i gornju armirano-betonsku ploču, demontiranje daščane oplata od zidova okna i od gornje ploče, malterisanje zidova i plafona u dva sloja cementnim malterom 1:2 sa gletovanjem do crnog sjaja, izrada cementne košuljice na podu, zidanje grla od opeke i ugrađivanje teškog poklopca za otvor 70x70cm, ugradnja uvodnica i konzola i odvoz viška materijala. U oknu ugraditi dvije konzole - nosača "L" profila za odlaganje kablova. Okno je dimenzija 120x120x100 cm.	kom	1
1.4	Teški liveni željezni tk poklopac.	kom	1
	Ukupno TK priključak		
2	SKS instalacija		
2.1	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Orman je sledećih karakteristika: 9U/19"nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120°, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostad,	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 137 of
140**

	dimenzije 600x450x495mm (ŠxDxV). U REK ormanu je planirana sledeća pasivna oprema:		
	modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika:a) Dimenzije 1U, 19"b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modulac) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor- Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika:a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija.e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan)f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog proizvođača	kom	1
	napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Step en zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	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
GoreDokument: DP-UTEA-
00-05Strana 138 of
140

	horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Rek orman i prateća oprema (ventilatori, termostati, police i sl.) mora biti istog proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	kom	1
	polica na izvlačenje za rack dubine 450mm	kom	2
	ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.	kom	1
2.2	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata.		
	ugradna PVC kutija 2M,	kom	1
	pomoćni nosač 2M,	kom	1
	dekorativni okvir 2M,	kom	1
2.3	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje u zid modula RJ-45, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan).	kom	2

**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 139 of
140**

2.4	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZHb) Cat6a do 500 MHzc) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°Cf) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima od REK-a do RJ45 priključnica.	m	20
2.5	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog: - fi20mm	m	20
2.6	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata testiranje linkova, primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		
	Ukupno SKS instalacija		
3	Instalacija video nadzora		
	Napomena: patch panel i polica potrebni za video nadzor, dati su u opisu REK-a, u sks poglavlju.		
3.1	Nabavka, isporuka i ugradnja 4-kanalnog mrežnog video rekordera sledećih karakteristika: 4-kanalni NVR, 4x PoE svič, 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265+ kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps, HDMI video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajanje u kompletu, HDD: 1 x SATA (6TB max), dimenzije 255 x 233 x 42 mm,	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 140 of
140**

	radna temperatura -10°C do +50°C, potrošnja <6W bez HDD.		
3.2	Nabavka, isporuka i montaža hard diska, format: 3,5", kapacitet diska: 6TB, protok: 6 Gbps (600 MB/s), keš memorija: 256MB.	kom	1
3.3	Nabavka, isporuka i ugradnja kamera za spoljnu montažu, tipa DCN-BM8125 ili ekvivalentna. Kamera je sledećih karakteristika: bullet IP video kamera, rezolucija 8Mpx/20fps, objektiv 2.8-12 mm moto-zoom, H264 i H.265, 2 x Array Black glass IR LED dometa 30-50 m, 12VDC/PoE, SD kartica, audio in, Onvif, IP67 zaštita, videoanalitika, radna temperatura od -30°C do +60°C, dimenzije 217,7 x 80,5 x 80.5 mm; zaštitni nivo IP67, potrošnja 9,5 W; IR 30-50m.	kom	4
3.4	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) S/FTP, pun presek, LSZHb) Cat6a do 500 MHzc) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801e) Karakteristična impedansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°Cf) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P, GHMT ili sličan).Kablove položiti u odgovarajućim cijevima od REK ormana do svih kamera.	m	45
3.5	Nabavka, isporuka i polaganje rebraste cijevi prečnika- fi20mm.	m	42
3.6	Puštanje sistema u rad, obuka korisnika.	pauš.	
	Ukupno instalacija video nadzora		