

 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 55

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv korisnika: " **Dedvukaj Vineyards**" d.o.o.

Mjera i broj Javnog poziva: **IPARD III, Mjera 3, br. 09-908/24-13616/1 27. 06. 2024**

Naziv projekta – Naziv investicije: **Izgradnja objekta sa fotonaponskim sistemom,, nabavka i montaža opreme za proizvodnju vina**

Datum poziva: **08. 12. 2025**

Broj i datum IPARD ugovora: **09 – 908/24-22099/34 od 03.11.2025**

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove

PRIPREMNI RADOVI

Izrada i postavljanje građevinske table sa svim potrebnim podacima po tehničkim propisima. Tabla je dimenzija 150 x 210 cm prema pravilniku o obliku i izgledu table sa podacima o izdatoj građ. Obračun po komadu.----- **1 kom.**

Montaža i demontaža zaštitne metalne ograde, oko gradilišta, visine 2,00 m sa kapijama za ulaz radnika, vozila i mehanizacije. Kapije snabdijeti bravama sa ključevima ili katancima. Ogradu pravilno ankerovati i ukosničiti da ne dođe do prevrtanja. Ograda mora biti uredno obojena. Koristi se za sve vrijeme trajanja radova i plaća jedanput, bez obzira da li se demontira i ponovo montira u toku radova. Na ogradu postaviti table sa upozorenjem za prolaznike. Obračun po m² ograde.----- **204 m²**

Izrada i postavljanje signalnog osvetljenja-reflektora gradilišta, postavljenog na metalnoj gradilišnoj ogradi i skeli, sa sve 4 strane objekta. Instalaciju pod naponom od 12V, sa svjetilkama sa zaštitnom mrežom koje treba postaviti u dogovoru sa Nadzornim organom, a u svemu prema propisima. Obračun po komadu.----- **4 kom.**

 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 60

Nabavka i montaža gotovog građevinskog toaleta od PVC u uglu parcele, sa propisnim održavanjem i odvoženjem fekalija (2 puta u toku nedelje). Toalet se koristi sve do kompetnog zavšetka svih radova na objektu i uredjenju terena, i uklanja neposredno pred tehnički prijem objekta. U cijenu uračunata demontaža nakon završetka upotrebe. Obračun po komadu.----- **1 kom.**

Montaža i demontaža gradilišnog kontejnera za smeštaj vrijednog materijala i tehničke dokumentacije. Obračun po komadu. ----- **1 kom.**

ZEMLJANI RADOVI

Skidanje sloja humusa d=20cm, mašinskim putem. Obračun je po m², zajedno sa odvozom na deponiju.-----
-----**373,81 m²**

Široki iskop mašinskim putem u zemljestu III i IV kategorije do nivoa tampon sloja ispod temelja. Obračun po m³ iskopanog materijala u samoniklom stanju.----- **980,51 m³**

Nasipanje materijala iz iskopa oko temeljnih zidova u slojevima sa dobrim nabijanjem. Obračun po m³ nasutog i nabijenog materijala.----- **231,6 m³**

Izrada tampona od šljunkovitog materijala ili tucanika (lomljenog kamena) sa propisnim nabijanjem u sloju od 20 cm ispod temeljnih traka i ploče podruma. U cijenu uračunati nabavku, transport i istovar materijala. Obračun po m³ gotovog tampona.----- **63,42 m³**

BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

Izvođač je obavezan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.400 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu, statičkom proračunu , detaljima armature. U cijenu odgovarajućih pozicija uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

 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 60

1. Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova

2. Ugradnja raznih potrebnih ankernih elemenata , bez obzira gdje su računati kao materijali

3. Njega betona

4. Gradilišni transport

Sa posebnim napomenama uz odgovarajuću poziciju, cijena uvijek obuhvata i sledeće radove:

5. Izradu, postavljanje, premiještanje demontažu oplata sa odgovarajućim podupiranjem, utroškom rada i materijala, prema GN.601.

Opisi uglavnom podrazumijevaju klasičnu tehnologiju betoniranja. Obaveza izvođača je da u pripremi gradnje detaljno razradi tehnologiju betoniranja. Nije dozvoljeno betoniranje pod nepovoljnim uslovima. Upotreba aditiva proizašla iz uslova rada ili tehnologije izvođača ne plaća se ako nije posebno regulisana, prije izvršenja. Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Izrada libažnog sloja betona debljine $d=10\text{cm}$ kao podloga za izradu hidroizolacije. Libažni sloj se izvodi preko razastrtog sloja šljunka debljine $d=20\text{cm}$. Libažni sloj izvesti 10cm šire od stranica temelja. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Obračun po m^3 izvedenog libažnog sloja.----- **$30,9 \text{ m}^3$**

Izrada AB temeljnih ploča i traka betonom marke MB 30. Temelj izvesti oblika i veličine prema statičkom računu. Obračun po m^3 ugrađenog betona.----- **$41,9 \text{ m}^3$**

Izrada AB temeljnih veznih greda MB 30. Grede izvesti oblika i veličine prema statičkom računu. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.----- **$0,64 \text{ m}^3$**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 4 of 60

Izrada AB temeljnih zidova MB 30. Ova pozicija uključuje sve AB zidove u kontaktu sa tlom do kote 0.00.
Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.----- **43,78 m³**

Izrada AB vertikalnih nosača betonom MB 30. Platna izvesti oblika i veličine prema statičkom računu.
Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.

- prizemlje - 33,62 m³
- prvi sprat - 8,35 m³----- **41,97 m³**

Izrada AB greda betonom MB 30. Grede izvesti oblika i veličine prema statičkom računu.
Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom glatkom oplatom.

- iznad prizemlja - 11,41 m³
- iznad sprata - 10,36 m³----- **21,77 m³**

Izrada AB podne ploče prizemlja d=12cm. Obračun po m² ugrađenog betona-----**206,1 m²**

Izrada AB međuspratnih ploča. Obračun po m² ugrađenog betona sa uračunatom glatkom oplatom.

POS T100 dpl 16cm - 44,63 m²
POS T200 dpl 16cm - 233,29 m²
POS T300/1 dpl 16cm - 159,17 m²
POS T300/2 dpl 16cm - 13,28 m²-----**450,37 m²**

Izrada spiralnog AB stepeništa. Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.----- **4,24 m³**

Betoniranje AB nadvratnika i nadprozornika betonom MB 30. Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom oplatom.----- **1,52 m³**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 5 of 60

ARMIRAČKI RADOVI

Procijenjena količina armature je 50kg po m² bruto površine. Ako su količine markirane pozadinom žute boje unesena je procijenjena količina i stvarna će biti unešena nakon gotovih detalja konstrukcije.

Nabavka, savijanje, sječenje i ugrađivanje armature, rađeno po detaljima armature iz statičkog proračuna. Obračun po kg.

MAR 500/560: ----- **16919,25 kg.**

Nabavka, savijanje, sječenje i ugrađivanje armature, rađeno po detaljima armature iz statičkog proračuna. Obračun po kg.

B500B: ----- **14063 kg.**

ZIDARSKI RADOVI

Zidanje zidova d=20cm blok opekom I kvaliteta u produžnom malteru razmjere 1:2:6. Cijenom obuhvatiti izradu horizontalnih i vertikalnih armirano betonskih serklaža. Zidanje izvesti stručno i kvalitetno sa ravnom površinom i dobro ispunjenim spojnicama. Obračun po m³ ozidanog zida.

-prizemlje----- 40,69 m³

- I sprat ----- 14,02 m³-----UKUPNO-----**54,71 m³**

Zidanje zidova d=10cm - unutrašnji pregradni zidovi zidova giter blokom I kvaliteta u cementnom malteru 1:3. Cijenom obuhvatiti izradu horizontalnih i vertikalnih armirano betonskih serklaž. Obračun po m² gotovog zida sa serklažima i nadvratnicima u potrebnoj oplati. Obračun po m² ozidanog zida.-----
----- **229,9 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 6 of 60

ZANATSKI RADOVI

Mašinsko malterisanje unutrašnjih zidnih površina i produžnim malterom razmjere 1:3:9 d=2cm I sloj i krečnim malterom razmjere 1:3 d=0.5 II sloj. Malterisanje izvesti u dva sloja sa predhodnim premazom zidnih i betonskih površina kontakt betonom. Omalterisane površine moraju biti ravne i glatke bez talasa i udubljenja sa oštrim ivicama. Otvori površine manje od 3m² se uračunavaju u površinu malterisanja. Otvori veći od 3m² se umanjuju za 3m². Obračun po m².

- podrum - 185,29 m²
- prizemlje - 716,314m²
- I sprat - 256,23 m²----- **1157,83 m²**

Mašinsko malterisanje zidova koje se oblažu keramičkim pločicama, cementnim malterom razmjere 1:3. Malterisanje izvesti u I sloju d=2cm(gruba ruka) sa predhodnim premazom zidnih i betonskih površina kontakt betonom. Omalterisane površine moraju biti ravne i glatke bez talasa i udubljenja sa oštrim ivicama.

Obračun po m².

- prizemlje - 98,58 m²
- I sprat - 27,57 m²----- **126,25 m²**

Mašinsko malterisanje plafonskih površina, vidnih greda i kosih ploča stepeništa malterom d=2,5 cm produžnim malterom razmjere 1:3:9 I sloj i krečnim malterom razmjere 1:3 II sloj. Malterisanje izvesti u dva sloja sa predhodnim premazom betonskih površina kontakt betonom. Omalterisane plafonske površine moraju biti ravne i glatke bez talasa i udubljenja Obračun po m².

- podrum - 46,78 m²
- prizemlje - 231,73m²
- I sprat - 243,25m²----- **521,76 m²**

Izrada cementnog estriha, armiranog pocinkovanim rabić žičanim pletivom, kao podloge za podove. Cementni malter 1:3 od sijanog šljunka. Dilatacije u kvadratnim poljima (ili prema iskustvenim odrednicama, uz saglasnost nadzornog organa). Precizna nivelacija kojom je potrebno postići projektovane nivoje. U cijenu uračunato i odvajanje cementne košuljice od zidova stiroporom d=1cm. Obračun po m²,

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 7 of 60

sve komplet.

- podrum - 53,19 m²
- prizemlje - 263,19 m²
- I sprat - 243,25m²----- **559,63 m²**

IZOLATERSKI RADOVI

Izrada horizontalne hidroizolacije u podnoj ploči podruma sa dizanjem preko obodnih temeljnih traka h=50cm . Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća.Podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holкера. Obračun po m²----- **329,81 m²**

Izrada hidroizolacije na AB zidovima u kontaktu sa tlom. Hidroizolaciju preklopiti sa horizontalnom izolacijom ploče. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća.Podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holкера. Obračun po m².----- **166,27 m²**

Izrada hidroizolacije kupatila. Hidroizolaciju izvesti uz zidove h=20cm. Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača.Obračun po m²----- **11,62 m²**

Izrada hidroizolacije zidova kupatila na mjestima kada i umivaonika. Raditi u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova i prema uputstvu proizvođača. Obračun po m².----- **13,30 m²**

Ugradnja hidroizolacije na terasama prvog sprata. Podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holкера. Obračun po m²----- **102,45 m²**

Ugradnja krovne hidroizolacije. Podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holкера. Obračun po m².----- **154,27 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 8 of 60

Ugradnja krovne termoizolacije. Po detaljima arhitektonskih crteža.
 Obračun po m².----- **154,27 m²**

Nabavka i postavljanje stirodura d=3 cm u tvrdim pločama, za termo i zvučnu izolaciju podova prvog sprata zajedno sa PVC folijom varenom na preklopima. Slaganje ploča na pero-žlijeb, s mjestimičnim lijepljenjem odgovarajućim lijepkom.----- **143,08 m²**

STOLARSKI RADOVI

Nabavka i ugradnja JEDOKRILNIH UNUTRAŠNJIH VRATA. Unutrašnja jednokrila ulazna vrata u stan, puna vrata. Krilo vrata ukupne debljine d=45mm, je od furniranog medijapana sa ispunom za zvučnu i termičku izolaciju. Štok vrata je od profilisanog masiva bukve-furniran, u punoj širini pregradnog zida sa gumom za dihtovanje tri strane. Pokrivne lajsne- pervazi su od profilisanog masiva-furnirane. Vrata snadbeti bravom saposebnim ključem, tri usadne šarke po krilu. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Obezbijediti standardni mehaniza za efikasno zatvaranje i bravu za zaključavanje Obračun po kom.

pos 1 - dim. 80/230cm----- **7 kom-**
 pos 2 - dim. 70/230cm----- **6 kom**
 pos 3 - dim. 400/300cm----- **2 kom**
 pos 4 - dim. 90/230cm----- **2 kom**
 pos 5 - dim. 90/110cm----- **2 kom**
 pos 6 - dim. 100/230cm----- **1 kom**

SPOLNA BRAVARIJA

Nabavka i ugradnja aluminijske bravarije.

pos. UV1 - dim. 270/855	1 kom
pos. UV2 - dim. 90/360	2 kom
pos. I - dim. 150/380	4 kom
pos. II - dim. 150/680	1 kom

 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 60

pos. III - dim. 150/380	6 kom
pos. IV - dim. 300/240	2 kom
pos. V - dim. 500/500	1 kom
pos. VI - dim. 150/260	11 kom

OGRADE

Izrada ograde francuskih balkona od kovanog gvožđa. Materijal i boja mogu biti odabarani od strane investitora. Obračun po m¹.-----3 m

Izrada unutrašnje stepenišne ograde. Materijal i boja mogu biti odabarani od strane investitora.

Obračun po m¹.-----33,98 m

MONTAŽNI RADOVI

Oblaganje kanalizacionih vertikalna aquapanel pločama na metalnoj podkonstrukciji -----16,56 m²

Postavljanje mesinganih razdjelnica na spoju različitih podova----- 4,8 m

LIMARSKI RADOVI

Nabavka i ugradnja vertikalnih oluka. Debljina lima d=0.7 mm, boja antracit. Obračun po m¹.-----35,8 m

PODOPOLAGAČKI RADOVI

Nabavka i postavljanje podnih keramičkih ploča I klase iz uvoza, d=1,0 cm u lijepku u toaletima. Pločice se postavljaju po sistemu fuga na fugu sa fugovanjem toniranom fugen masom. Predmjerom obuhvatiti izradu sokle u deganžmanima. Pločice po izboru investitora.-----11,62 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 10 of 60

Nabavka i postavljanje keramičkih ploča I klase, u poslovnom prostoru i prostorijama za komunikaciju.

- prizemlje - 33,01 m²

- sprat - 124,83 m²-----UKUPNO ----- **157,84 m²**

Nabavka i postavljanje keramičkih ploča I klase kao finalnu oblogu ravnog krova. Keramiku postaviti sa padovima predviđenim projektom arhitekture. Keramika obavezno mora imati protiv kliznu glazuru ili rebrastu teksturu, dok boja može biti po izboru investitora----- **154,27 m²**

Nabavka i postavljanje keramičkih ploča I klase, na terasama prvog sprata. Keramika obavezno mora imati protiv kliznu glazuru ili rebrastu teksturu, dok boja može biti po izboru investitora----- **102,45 m²**

Nabavka i postavljanje zidnih keramičkih pločica I klase iz uvoza, d=0,7 cm, u lijepku. Pločice se postavljaju u kupatilima od poda do visine 300. Postavljaju se po sistemu fuga na fugu sa fugovanjem toniranom vodootpornom fugen masom. Pločice po izboru investitora ----- **84,47 m²**

Nabavka i postavljanje mermernih keramičkih ploča na stepeništima (podesti i gazišta). Obračun po m²-----
----- **31,91 m²**

MOLERSKI RADOVI

Obrada zidnih površina "enterijer" premazom sa prethodnim propisnim gletovanjem površina u dva sloja "gletofix" masom-----**977,8 m²**

Obrada zidnih površina "enterijer" premazom sa prethodnim propisnim gletovanjem površina u dva sloja masnom perivom bojom-----**180,03 m²**

Obrada plafonskih površina enterijer premazom sa prethodnim propisnim gletovanjem površina u dva sloja gletofix masom-----**521,76 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 11 of 55

FASADERSKI RADOVI

Nabavka i montaža fasadne skele----- **792 m²**

Obrada fasadnih površina zidanih i AB zidova nanošenjem podloge, postavljanjem 25-gramskog stiropora debljine 5 cm ljepilom. Obračun po m²----- **550,85 m²**

Obrada fasadnih površina zidanih i AB zidova nanošenjem podloge, postavljanjem kamene obloge na lijepak. Obračun po m²----- **49,62 m²**

Ugradnja veće fasadne lajsne od tvrdog polistirena na fasadnom dijelu krovne atike. Obračun po m-----
----- **55,6 m**

Ugradnja fasadnih lajsni od tvrdog polistirena oko otvora po projektu. Obračun po m¹----- **102,3 m**

UREĐENJE TERENA

SAOBRAĆAJNICA

Skidanje sloja humusa d=20cm, mašinskim putem. Obračun je po m², zajedno sa odvozom na deponiju-----
----- **1016,04 m²**

SAOBRAĆAJNICA

Izrada tampona od šljunkovitog materijala u sloju od 10 cm ispod saobraćajnice i parkinga. U cijenu uračunati nabavku, transport i istovar materijala. Šljunak je finalna obrada saobraćajnice. Obračun po m³ gotovog tampona----- **101,6 m³**

TROTOARI

Izrada tampona od šljunkovitog materijala u sloju od 10 cm ispod trotoara, pješačkih staza, spoljašnjih stepenica. Obračun po m³----- **17,24 m³**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 12 of 60

TROTOARI

Betoniranje pješačkih staza, stepenica i trotoara. na terenu betonom debljine d=10 cm, armiranih mrežastom armaturom Q 188. Na propisnom odstojanju ostaviti dilatacione razdjelnice. Obračun po m² gotove površine----- **172,4 m²**

TROTOARI

Izrada u štampanog betona pješačkih staza, stepenica, trotoara i parkinga. na predhodno izlivenu ploču. Obračun po m² gotovog trotoara----- **172,4 m²**

TROTOARI

Nabavka, krojenje i ugradnja stepenišnih čela i gazišta na spoljašnjim stepeništima koji se ugradjuju u cementnom malteru d=2cm r=1:2. Debljina gazišta 3cm, debljina čela 2cm. Obračun po m¹ komplet ugrađenih stepenišnih čela i gazišta----- **49,99 m**

VODOVOD I KANALIZACIJA – UNUTRAŠNJE INSTALACIJE

GRAĐEVINSKI RADOVI

Obeležavanje i iskoličavanje trase vodovoda u objektu i spoljnih priključnih cevovoda do vodomernog šahta, kao i svih prodora u objektu i osovinskih položaja sanitarnih pribora u kupatilima. Obračun po m'.-----
----- **paušalno**

INSTALACIJE VODOVODA

Nabavka, transport i montaža PPR propusnih kugla ventila sa ukrasnom kapom i rozetnom. Ugradnja u zidu na glavnom razvodu vode za kupatila, ispod umivaonika ili na nekom slabije vidnom mestu.

dn25----- **6 kom.**

dn20----- **2 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 13 of 60

Nabavka transport i montaža ugaonih ventila za , lavaboe i sudopere za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu.

Dn20/15 mm -----**15 kom.**

Nabavka transport i montaža polipropelenskih cevi i fasonskih komada sa materijalnom za spajanja sa cevima za toplu i hladnu vodu ojačane aluminijskim plaštom. Transport , skladištenje i montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cevi propisanih od strane isporučioca cevi. Izvođač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cevi, i to po DIN standardima. Specifikaciju fasonskih komada treba da uradi izvođač radova uz verifikaciju isporučioca cevi. U cenu su uračunata sva potrebna štemovanja. Cevi na svaki metar i po pričvrstiti za konstrukciju orginalnim obujmicama za ove cevi, koje takođe treba nabaviti zajedno sa cevima. U cenu uključiti izolaciju cevi i ispitivanje. Viseći razvod i vertikale sa parnom branom, minimalne debljine 13 mm. Razvod u zidu izolacijom sa parnom branom, minimalne debljine 4 mm. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cevovoda.

dn25----- **62,06 m.**

dn20----- **159,43 m.**

dn32----- **20,00 m.**

PEVG dn75 -dovod do0 sanitarne I hidrantske vertikale----- **5,00 m.**

Nabavka transport i montaža pocinčanih cevi za sanitarnu i hidrantsku mrežu, tj. za dovod vode ulaska u objekat do zadnjeg hidranta sa svim elementima za povezivanje. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cevovoda.

65/50----- **25,00 m.**

d50----- **59,72 m.**

Nabavka transport i montaža protiv požarnih hidranata Ø 50mm koji se sastoje iz sledećih delova : hidrantski ormarić od dekapiranog čeličnog lima veličine 50 x50x15cm,crijevo od trevire Ø 50mm dužine 15-20m, mesingani ventili Ø 50mm sa holenderima, mesingana mlaznica za crevo Ø 32mm, kućište hidranta je fabrički zaštićeno temeljnom bojom i lakirano crvenim lakom sa oznakom H na vratancima. Vratanca kućišta moraju biti osigurana plombom. Ormarić za protiv požarne hidrante ugradjuje se u prethodno obradjene

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 14 of 60

niše u zidu, tako da dno ormara bude na visini 150cm od poda . Obračun po komadu ugrađenog i ispitnog hidranta.----- **6 kom.**

Ispitivanje cevovoda na probni pritisak prema priloženom upustvu i važećim tehničkim propisima. Obračun po m.----- **306,2 m.**

Dezinfekcija celokupne vodovodne mreže hlornim rastvorom (30 gr aktivnog hlora na 1 m³ vode). Dezinfekcija približno traje oko 3 časa. Nakon izvršene dezinfekcije, celokupnu vodovodnu mrežu treba dobro isprati čistom vodom, dok se ne izgubi miris hlora. Obračun po m' cevi koja se dezinfikuje. ----**306,2 m.**

FEKALNA KANALIZACIJA

GRAĐEVINSKI RADOVI

Obeležavanje i iskolčavanje trase kanalizacije u objektu i spoljnjih priključnih cevovoda do revizionih okana, kao i svih prodora u objektu i osovinskih položaja sanitarnih pribora u kupatilima.----- **paušal**

Probijanje otvora prema urađenim šablonima sanitarnih pribora sanitarija za prodor kanalizacionih cevi od sanitarnih pribora kroz ploču, za priključenje sanitarnih pribora na kanalizaciju. U cenu ulazi i obrada otvora i zatvaranje oko cevi.-----**paušal**

Nabavka transport i montaža niklovanih vratanaca sa okvirom za ugradnju u dnu kanalizacionih vertikalna na revizionim komadima. Vratanca dimenzija 20x20cm. Obračun po komadu.----- **6 kom.**

INSTALACIJE KANALIZACIJE

Nabavka transport i montaža polipropilenskih niskošumnih kanalizacionih cevi sa fazonskim komadima i zaptivnim gumama. Vertikalne cevi pričvrstiti za zid sa originalnim cevnom obujmicama sa zaštitnom gumom na svaka 2.0m , a ispod mufa ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizontalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa originalnim cevnom obujmicama sa zaštitnom gumom na razmaku 10 D. Iza mufa ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cevi. Obračun po m' cevi sa svim opisanim radovima.

Φ110mm-----**85,00 m.**

Φ175mm-----**22,70 m.**

Φ50mm-----**15,83 m.**

 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 60

Nabavka , transport i montaža revizionih komada u dnu vertikalna. Obračun po komadu.

Φ110mm----- **6 kom.**

Nabavka transport i montaža podnog slivnika sa okvirom i rešetkom sa zatvaračem zadaha ili slično. Spajanje sa izolacijom sa serijom HL83 ili slično. Tip brtvene garniture odabrati zavisno od tipa izolacije poda kupatila. Obračun po komadu.

Horizontalni slivnik Φ50mm----- **4 kom.**

Nabavka transport raznošenje i montaža fasadnih rešetki za odusak feklane kanalizacije. Obračun po komadu.

Fasadna rešetka Φ110mm----- **6 kom.**

Ispitivanje kanalizacione mreže na vododrživost i prohodnost nakon montaže. Posle ispitivanja, cevi i slivnike zaštititi sa cevnim čepovima i slojem betona od fizičkog oštećenja. Ispitivanje izvršiti etažno. Obračun po m' cevovoda.----- **6 m.**

Nabavka, transport i ugradnja podnih slivničkih rešetki, sve u skladu sa odabirom tehnologa, u prostorijama gdje se vrši pravljenje i testiranje vina. Obračun po m ugrađene rešetke.----- **33 m**

Nabavka i ugradnja prepumpne stanice od polietilena sa 2 pumpe za crne otpadne vode. Prepumpna stanica sa 7 horizontalni priključaka DN70-DN100, priključak kablova DN100 i ventilacionim priključkom DN70. Poklopac za klasu opterećenja L15, dizajn Voronoi. Otvor za inspekciju prečnika 480 mm. Priključak potisnog voda prema SRP EN ISO 15493 od PVC-U; DN50 ili 40-R 1 1/2". Integrisani nepovratni loptasti ventili. Sa kuplung spojkom za pumpe. Step en zaštite IP68. Dve pumpe sa mehanizmom za usitnjavanje Sita 200 N-ex-G. Aktivno pneumatsko upravljanje, upravljački orman IP54, sa 1,5m kablom , sa zbirnom dojavom alarma i rada. P1/P2=2,1/1,5kW, 3,7A, 400V, 50Hz. Sa kompresorom za sistem pneumatskog merenja nivoa. Ukupna zapremina 380l, funkcionalna zapremina 30-170l u zavisnosti od visine priključka. Visina 1070-1205mm. Stanica usaglašena sa standardnom EN 12050-1:2015 , EN12050-2:2015. Obračun po komadu puštene u rad pumpe.----- **2 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 16 of 60

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

GRAĐEVINSKI RADOVI

Obeležavanje i iskolčavanje trase atmosferske kanalizacije u objektu i spoljnjih priključnih cevovoda dorentzionih slivnika, kao i svih prodora u objektu i osovinskih položaja vetikala i slivnika.-----**paušal**

INSTALACIJE KANALIZACIJE

Nabavka transport i montaža pp niskošumnih kanalizacionih cevi i fazonskih komada za atmosfersku kanalizaciju za olucne vertikale i . Spajanje cevi, cevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom. Montažu izvesti u svemu prema uputstvima proizvođača cevi. Obračun po m' cevi sa svim opisanim radovima.

Ø110mm- olučne vertiklae----- **62 m.**

Nabavka transport i montaža balkonskog/terasnog slivnika linjske rešetke za potrebe odvodnje tersa. Obračun po komadu.

Linijska rešetka ----- **24 m.**

Ispitivanje atmosferske kanalizacione mreže na vododrživost i prohodnost nakon montaže. Posle ispitivanja, cevi i slivnike zaštititi sa cevnim čepovima i slojem betona od fizičkog oštećenja .Ispitivanje izvršiti etažno. Obračun po m' cevovoda.----- **62 m.**

SANITARNI PRIBOR

Sve sanitarne pribore dužan je da nabavi izvodjač radova tek na osnovu podnesenih i od strane investitora odabranih uglednih primeraka po obliku, kvalitetu i veličini. Svi ovi sanitarni pribori moraju biti prve klase bez ikakvih oštećenja. U cenu je uračunata nabavka, transport ,raznošenje po objektu do mesta ugrađivanja, montaža ,priklučenje na instalaciju vodovoda i kanalizacije , ispitivanje stabilnosti kao i puštanje u rad. Takođe je uračunat sav spojni materijal, armatura po opisu,sanitarna galanterija i razni pripremni i završni 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 17 of 55

Nabavka transport i montaža umivaonika I klase od sanitarnog porcelana za stanove. Boja, oblik i veličina po izboru investitora. Umivaonik montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda i pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Umivaonik je opremljen sa poniklovanim sifonom, čepom i rozetnom. Na umivaonik montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm. Iznad umivaonika na visini 120cm ugraditi etažer. Iznad etažera ugraditi ogledalo koje postaviti osovinski na 155cm od poda. Uz umivaonik ugraditi sanitarnu garnituru/galanteriju /koju sačinjavaju: držač peškira pričvršćen na zid, držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, sa leve ili desne strane umivaonika na razmaku od 10cm od bočnog ruba. Držač sapuna montirati na visini 15cm iznad ruba umivaonika sa strane postaviti držač za čašu i četkice za zube. Umivaonik i sanitarna galanterija u boji po izboru projektanta enteriera, ili investitora. Obračun po kompletu.----- **6 kompleta**

Nabavka transport i montaža, konzolne WC šolje I klase sa niskomontažnim bešumnim vodokotlićem sa ugaonim ventilom i vezom. Poklopnu dasku za WC šolju raditi sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Pored šolje isporučiti držač za toaletni papir postavljen levo ili desno od šolje na visini oko 80cm i četku za čišćenje wc šolje. Sve u kompletu prema opisu. Obračun po kompletu----- **6 kompleta**

Nabavka transport i montaža tuš kade, odlivni ventil za tuš kadu sa sifonom, jednoručna baterija mešalica za toplu i hladnu vodu sa telefon tušem i poniklovanim kliznim držačem postavljenim na zidu iznad baterije mešalice. Na zidu pored kade isporučiti i montirati pripadajuću galanteriju i to držače za sapun, peškir i kuku za vešanje garderobe. Obračun po kompletu.----- **2 kompleta**

Nabavka, transport i ugradnja holender slavina Ø15 tz a potrebe montiranja na poziciji planiranih dovoda vode u sklopu laboratorije. U sklopu pozicije uračunati i nabavku, transport i montažu jednoručnu bateriju za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm, izlivom i perlatorom Ø15mm, visokog kvaliteta ----- **6 kompleta**

Nabavka transport i montaža holender slavina Ø15 za mašine za veš i mašine za suđe. Obračun po komadu.

----- **1 kom.**

Nabavka transport i montaža niklovanih zidnih sifona za veš mašine i mašine za suđe sa rozetnom. Obračun po komadu.----- **1 kom.**

Nabavka, transport i montaža centralnog bojlera za pripremu sanitarne tople vode. Bojler. Bojler snabdeven svim potrebnim armaturama za priključenje. Obračun po komadu komplet ugrađenog i puštenog u rad bojlera.

Zapremina 200 l. ----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 18 of 60

VODOVOD I KANALIZACIJA – SPOLJAŠNJE INSTALACIJE

UREĐENJE TERENA

I - ZEMLJANI RADOVI

Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za rovove za postavljanje cjevovoda. Širina iskopa dna trapeznog rova je za atmosfersku kanalizaciju 0.8m dok je za fekalnu i vodovod 0.6m. Iskopani materijal odbaciti na 1,0m od ivice rova sa jedne strane tako da jedna strana rova bude slobodna za odlaganje cijevi i ostalog potrebnog materijala za montažu cjevovoda. Kod iskopa voditi računa da dno kanala bude fino isplanirano u niveleti, a strane rova da budu pravilno odsječene. Obračun po m³

Fekalna kanalizacijua ----- 17,17 m³

Vodovod----- 19,75 m³

Mašinski i ručni iskop u materijalu svih kategorija za postavljane opreme i formiranje objekata.

Vodomjerni šaht----- 4,00 m³

Septička jama ----- 35,00 m³

Reviziona okna ----- 3,14 m³

Nabavka, transport i ugradnja sitnozrnog pijeska za montažu cjevovoda ispod cjevovoda okolo i iznad cjevovoda. Obračun po m³.

Fekalna kanalizacija----- 0,69 m³

Instalacije vodovoda ----- 3,29 m³

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 19 of 60

Zatrpavanje kanalskih rovova sa montiranim cjevovodom, objekta i biološkog uređaja. Zatrpavanje se vrši u slojevima debljine 30 do 40cm uz propisno nabijanje do postizanja poternog modula stišljivosti. Zatrpavanje se vrši ručno materijalom iz iskopa. Obračun po m³

Fekalna kanalizacija ----- **16,48 m³**

Instalacije vodovoda ----- **16,46 m³**

Utovar i transport viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju sa grubim planiranjem na mjestu istovara. Količine prema tabelarnim dokaznicama. Plaćanje se vrši po m³ prevezene i isplanirane zemlje.

Fekalna kanalizacija----- **0,69 m³**

Instalacije vodovoda----- **3,29 m³**

Vodomjerni šaht ----- **4,00 m³**

Septička jama ----- **35,00 m³**

Reviziona okna ----- **3,14 m³**

II – INSTALATERSKI RADOVI I OPREMA

Nabavka transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida klase Sn8, sa zaptivnim prstenom punih zidova čvrstoće prema standardu ISO 9969 . Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi. Obračun po m1 montiranih cijevi.

Φ160 ----- **25 m**

Nabavka transport i ugradnja vodovodnih cijevi od polietilena visoke gustoće PEHD klase 100 za pritiske PN 10, uključujući i fazonske komade od PEHD-a za horizontalnelomove cjevovoda. Cijevi se ugrađuju na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu vodovodnih cijevi od PEHD u svemu prema detaljima iz projekta i propisima za ovu vrstu radova.

 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 55

Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadzora primljenih PEHD cijevi, klase PE-100, za radne pritiske NP 10 bara. Prečnika DN 110mm. NORMA EN-12.201-2 DIN 8072/8074-----DN75 – dovod----- **82,29 m**

Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje vodomjernog i priključnog šahta u svemu po specifikaciju u grafičkim prilogima. Obračun po kompletu ugrađenih šahti.

VODOMJERNI ŠAHT

Tuljak DN90 sa letećom prirubnicom DN80
 HVATAČ NEČISTOĆA DN80 ----- 1 kom
 EV VENTIL DN80 ----- 2 kom.
 INDUSTRIJSKI VODOMJER SA PRATECOM ARMATUROM DN80 ----- 1 kom.
 NEPOVRATNI VENTIL DN80 ----- 1 kom.
 REDUKCIJA DN80/65 ----- 1 kom.
 TULJAK SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN75/65 ----- 1 kom.
 ----- **1 komplet**

Nabavka transport i ugradnja potrebne opreme i vodovodne fazonerije za formiranje priključnog šahta

POKLOPAC DN600 400KN----- **1 kom.**
 PENJALICE----- **2 kom.**
 OP KOMAD DN250100----- **1 kom.**
 ELEKTROFUZIONO SPOJNICA DN1250----- **2 kom.**
 EV VENTIL DN100----- **1 kom.**
 TULJAK DN110 SA LETEĆOM PRIRUBNICOM DN100----- **1 kom.,**

Nabavka, transport i ugradnja olucnjaka ispod olucnih vertikla. Obračun po komadu----- **10 kom.**

Nabavka, transport i ugradnja tamponskog sloja veće i srednje granulacije za potrebe ispune ispod olucnjaka u dimenziji 40x40x15cm. Obračun po m3 ugrađenog materijala sa manjim rucnim iskopom.--**0,64 m³**

III – BETONSKI RADOVI, ARMIRAČKI I RAZNI RADOVI

Nabavka, transport i ugradnja vodonepropusnog betona MB 30 prema detaljima iz projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i betonsko željezo. Radove

 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 55

izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova i detaljima iz projekta. Obračun po m3 ugrađenog betona.

Fekalna kanlizacija-okna

Donja ploča revizionih okana	m3	0.34
Kineta	m3	0.60
Gornja ploča i vijenac	m3	0.69
Vodomjerni šaht	m3	5.00
Upojni bunar	m3	0.69

Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u reviziono slivničko okno tako da se njime formira tijelo okna. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćivanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi u slivničko ili reviziono okno.

Fekalna kanalizacija ----- **1 kom.**

Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih perforiranih cijevi profila 1000 mm dužine L=1000 mm. Cijevi se ugrađuju u upojnicu ako da se njime formira tijelo upojnice. Jedininičnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju cijevi uključujući potrebna štemovanja za penjalice, krpljenje betonskih cijevi nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćivanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu i sve ostale radove kojima se obezbeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih cijevi u slivničko ili reviziono okno.

Fekalna kanalizacija----- **1 kom.**

Nabavka, transport i ugradnja materijala za potrebe izrade septičke jame zapremine 36m³ po svemu u skladu sa grafičkim priložima.. U poziciju je uključena oplata, betonski i armirački radovi----- **1 kom.**

Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su okrugli, svetlog otvora prečnika 600 mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopci gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram i mehanizmom za zaključavanje. Jedininičnom cijenom

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 22 of 60

je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca.

Fekalna kanalizacija----- **1 kom.**
Vodovod ----- **1 kom.**
Septička jama ----- **2 kom.**

Nabavka, transport i ugrađivanje liveno-gvozdених penjalica u šahtovima revizionim oknima. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima projekta. Obračun po komadu ugrađene penjalice.

Fekalna kanalizacija----- **3 kom.**
Vodovodni šaht I priključni šaht ----- **2 kom.**
Septička jama ----- **3 kom.**

ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE

NAPAJANJE OBJEKTA:

Nabavka, transport i polaganje kabla, prema JUS N.C5 220/75. Kabal se polaže od PMO-a do RT-P, RT-PR1, RT-PR2, RT-PR3. Ovom stavkom je uključeno :

- polaganje kablova u rovu,
- izrada strujnih veza u PMO, RT-P, RT-PR1, RT-PR2, RT-PR3,
- sav potreban materijal i radovi.

Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa: PP 00-A 4x35mm²----- **192 m**

ELEKTRIČNE INSTALACIJE OPŠTE POTROŠNJE:

Isporuka materijala i izvođenje trofaznih priključnih mjesta N2XH 5x2,5 mm² položenim djelimično u cijevima Ø 23 (50%), a djelimično pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 25 m. Komplet za nabavku i ugradnju, sa isporukom industrijske priključnice 400V, p/ž----- **19 kom.**

 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 61

Isporuka materijala i izvođenje monofaznih priključnih mjesta N2XH 3x4 mm² položenim djelimično u cijevima Ø 23 (50%), a djelimično pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 35 m. Komplet za nabavku i ugradnju, sa isporukom industrijske priključnice 230V, p/ž----- **2 kom.**

Isporuka materijala i izvođenje monofaznih priključnih mjesta N2XH 3x2,5 mm² položenim djelimično u cijevima Ø 23 (50%), a djelimično pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 25 m. Komplet za nabavku i ugradnju, sa isporukom industrijske priključnice 230V, p/ž----- **28 kom.**

Isporuka materijala i izvođenje monofaznih priključaka za napajanje RACK, CPož, CDCO, rolo vrata, UV lampe... prema planu i jednopolnim šemama, provodnikom N2XH 3x2.5 mm², položenim u rebrastim cijevima Ø 16 (50%) pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 22 metara.

Komplet za nabavku i ugradnju----- **22 kom.**

Isporuka materijala i izvođenje monofaznih "šuko" priključnica i drugih priključnih mjesta prema planu i jednopolnim šemama, provodnikom N2XH 3x2.5 mm², položenim djelimično u cijevima Ø 16 (50%), a djelimično pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 12 metara.

Komplet za nabavku i ugradnju----- **44 kom.**

Isporuka materijala i izvođenje monofaznih priključaka za napajanje ventilatora prema planu i jednopolnim šemama, provodnikom N2XH 3x1,5 mm², položenim u rebrastim cijevima Ø 16 (50%) pod malter. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 12 metara.

Komplet za nabavku i ugradnju----- **6 kom.**

7. Isporuka i montaža dvomodularnog instalacionog pribora. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu. Posebno se naglašava da sve kutije moraju biti horizontalno postavljene i na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzorom a sastoji se od sledećih tipskih elemenata:

- ugradna PVC kutija
- pomoćni nosač
- dekorativni okvir

Komplet za nabavku i ugradnju ----- **26 kom.**

Isto kao u tački 7 samo pribor za smještaj četiri modula (četvoromodularnog instalacionog pribora) koj se sastoji od sledećih tipskih elemenata:

- Ugradna PVC kutija
- Pomoćni nosač
- Dekorativni okvir

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 24 of 61

Komplet za nabavku i ugradnju ----- **15 kom**

Isto kao u tački 7 samo pribor za smještaj šest modula (šestomodularnog instalacionog pribora) koj se sastoji od sledećih tipskih elemenata:

- Ugradna PVC kutija
- Pomoćni nosač
- Dekorativni okvir

Komplet za nabavku i ugradnju ----- **2 kom.**

Isporuka i montaža instalacione priključnice za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice se montiraju u postavljenom instalacionom priboru.

- 2M priključnica 2P+E 16A/230V sa zaštitnim poklopcem----- **13 kom.**

- 2M priključnica 2P+E 16A/230V ----- **53 kom**

- 1M priključnica 16A/230V ----- **8 kom.**

Isporuka i montaža podne kutije 20M. Pribor se montira u podu. Komplet za nabavku i ugradnju.---- **1 kom.**

ELEKTRIČNE INSTALACIJE OSVETLJENJA

Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvetljenja, bez postavljanja prekidača, sijalica i svjetiljki. Provodnici se polažu djelimično u cijevima 13.5 (60%), a djelimično pod malter. Instalaciju izvesti u svemu prema tehničkom opisu. Računa se komplet za nabavku i ugradnju. Prosječno se po jednom sijaličnom mjestu polaže:

- PP-Y 3x1.5 mm² 25m----- **21 kom.**

- N2XH 3x1.5 mm² 20m----- **131 kom.**

Isporuka i montaža jednomodularnog instalacionog pribora. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu.

Posebno se naglašava da sve kutije moraju biti horizontalno postavljene i na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzorom a sastoji se od sledećih tipskih elemenata:

- * ugradna PVC kutija
- * pomoćni nosač
- * dekorativni okvir----- **23 kom.**

Isporuka i montaža dvomodularnog instalacionog pribora. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu. Posebno se naglašava da sve kutije moraju biti horizontalno postavljene i na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzorom a sastoji se od sledećih tipskih elemenata:

- * ugradna PVC kutija

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 25 of 55

* pomoćni nosač

* dekorativni okvir----- **4 kom.**

Isporuka i montaža tromodularnog instalacionog pribora. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu. Posebno se naglašava da sve kutije moraju biti horizontalno postavljene i na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzorom a sastoji se od sledećih tipskih elemenata:

* ugradna PVC kutija

* pomoćni nosač

* dekorativni okvir ----- **2 kom**

Isporuka i montaža šestomodularnog instalacionog pribora. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu. Posebno se naglašava da sve kutije moraju biti horizontalno postavljene i na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzorom a sastoji se od sledećih tipskih elemenata:

* ugradna PVC kutija

* pomoćni nosač

* dekorativni okvir----- **1 kom.**

Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači se montiraju u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije.

Komplet za nabavku i ugradnju.

* jednopolni prekidač ----- **27 kom.**

* naizmjenični prekidač ----- **16 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza visece svjetiljke sa LED izvorom svijetla (L1), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 9110lm, efikasnosti 167lm/W, temperature svijetla 4000K, CRI >80, sa direktnom i indirektnom distribucijom svjetlosnog fluksa, UGR <19, darklight odsijac, MacAdam <3, ulazne snage 54.7W, DALI 2 dimabilna, kuciste svjetiljke izradjeno od aluminijuma bijele boje, odsijac od PMMA darklight optika crne boje, dimenzija 1504x53x53mm, klasa izolacije I, stepen zastite IP20, predvidjena za rad u opsegu ambijentalne temperature od -0 do +35°C. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **2 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja konektora za povezivanje dvije svjetiljke. Ukupno za materijal i rad:----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja ozicenja za povezivanje dvije svjetiljke. Ukupno za materijal i rad:----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja ovjesnog pribora za svjetiljku. Ukupno za materijal i rad:----- **4 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja ovjesnog pribora u kompletu sa rozetnom za svjetiljku Ukupno za materijal i rad:-----
----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 26 of 61

Nabavka, isporuka i montaza ugradne plafonske svjetiljke kruznog oblika oblika sa LED izvorom svjetla (L2), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 1040lm, efikasnosti 125lm/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, MacAdam <4, ulazne snage 8.3W, UGR<19, precnika 189mm, klasa izolacije II, stepen zastite IP54. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad: -----**29 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza ugradne plafonske svjetiljke kruznog oblika oblika sa LED izvorom svjetla (L3), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 2150lm, efikasnosti 127lm/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, MacAdam <4, ulazne snage 17W, UGR<22, precnika 259mm, klasa izolacije II, stepen zastite IP54. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:-----
----- **5 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza ugradne plafonske svjetiljke kruznog oblika oblika sa LED izvorom svjetla (L4), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 720lm, efikasnosti 111lm/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, ulazne snage 6.5W, precnika 88mm, klasa izolacije II, stepen zastite IP20 . Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **8 kom.,**

Nabavka, isporuka i montaza nadgradne svjetiljke sa LED izvorom svjetla (L5), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 6000lm, efikasnosti 130m/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, sa simetricnom optikom, ulazne snage 46W, kuciste svjetiljke izradjeno od PC, dimenzija 1500x79x52mm, klasa izolacije II, sa mogucnoscu priolaznog ozicenja, uskladjena sa IFS, stepen zastite IP65/IK08, predvidjena za rad u opsegu ambijentalne temperature od -20 do +35°C. . Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **10 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza visece svjetiljke prstenastog oblika sa LED izvorom svjetla (L6), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 3510lm, efikasnosti 59lm/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, MacAdam <3, ulazne snage 60W, DALI 2 dimabilna, kuciste svjetiljke izradjeno od aluminijuma bijele boje, precnika 610mm, klasa izolacije I, stepen zastite IP20. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **2 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza ugradne plafonske svjetiljke svjetiljke sa LED izvorom svjetla (L9), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 3700lm, efikasnosti 105lm/W, temperature svjetla 4000K, CRI >80, MacAdam <4, UGR<19, ulazne snage 35W, DALI dimabilna, dimenzija 595x595x32mm, klasa izolacije II, stepen zastite IP40. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **8 kom.**

 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 61

Nabavka, isporuka i montaza svjetiljke za sinski sistem LICROSS sa LED izvorom svijetla (L10), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 8570lm, efikasnosti 179lm/W, temperature svijetla 4000K, CRI >80, sa srednjom simetricnom optikom, ulazne snage 48W, tijelo svjetiljke izradjeno od galvanizovanog celika, sa PMMA difuzorom, fabricki ozicena i spremna za montazu na sinski sistem, dimenzija 1500x66x67mm, klasa izolacije I, stepen zastite IP54, posjeduje sertifikate CE/ENEC/IFS, predvidjena za rad u opsegu ambijentalne temperature od -35 do +40°C. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:----- **37 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza sina sinskog razvoda duzine 4500mm, izradjena od galvanizovanog celika, sa fabrickim pripremljenjem ozicenjem presjeka 2.5mm². Ukupno za materijal i rad:-----
----- **11 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza sina sinskog razvoda duzine 1500mm, izradjena od galvanizovanog celika, sa fabrickim pripremljenjem ozicenjem presjeka 2.5mm². Ukupno za materijal i rad:-----
----- **3 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza završne kape za sistem, sa ukljucenim napojnim terminalom za napajanje sistema. Ukupno za materijal i rad:----- **5 kom.**

Nabavka, isporuka i montaza sajle za viseću montazu sistema LICROSS, do 2m. Ukupno za materijal i rad:---
----- **30 kom.**

Isporuka i montaža svjetiljki prema planu električne instalacije. Namijenjene su za montažu spolja i potrebno je da imaju odgovarajuću IP zaštitu.

Komplet za nabavku i ugradnju.

* zidna na stepeništu----- **7 kom.**

* zidna na fasadi IP65----- **21 kom.**

Nadgradna protiv-panična svjetiljka sa mogućnošću rada u trajnom i pripravnim režimu, izrađena od polikarbonata, sa difuzorom od polikarbonata, LED 1x3W, ECG. Svjetiljka je snage 5W, 85lm (32lm u trajnom režimu) u zaštiti IP42. Svjetiljka je opremljena Ni-Cd baterijom autonomije rada 3h i opremljena je setom piktograma. Dimenzije svjetiljke su 240x90x44 mm. Komplet za nabavku i ugradnju.----- **23 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 28 of 60

RAZVODNE TABLE

Isporučiti materijal i ugraditi priključno mjerni ormar PMO, lakiranu prema zahtjevu projektanta enterijera. Ormar uraditi od PVC materijala, sa sljedećom opremom:

trofazno brojilo za direktno mjerenje (CEDIS)----- **4 kom.**
jednopolni prekidač niskog napona iC60N/C63A/1P/10kA----- **12 kom.**
katodni odvodnici V25-B+C/3 ----- **1 kom.**
sabirnice Cu 30x5----- **7,5 m**
indikatorska lampica za signalizaciju prisustva napona----- **1 kom.**
sabirnica Fe/Zn 25x4mm jednopotencijalna šina, redne stezaljke,----- **1 kom.**
bakarne pletenice, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče i drugi potrebni materijal
Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.----- **1 kom.**

Nabavka i ugradnja nadgradne razvodne table označene na planovima sa "RT-P", tipa nadgradna, fabričke proizvodnje sa sljedećom opremom:

U tablu ugraditi sledeću opremu:

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 40A/1P/10kA ----- **3 kom .**
jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 32A/1P/10kA ----- **4 kom.**
jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 25A/1P/10kA ----- **1 kom.**
jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 16A/1P/6kA ----- **21 kom.**
jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 10A/1P/6kA----- **3 kom.**
FID-ova sklopka / 63/0.03/4P----- **1 kom.**
signalna lampica ST,E14,5W, crvena----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 29 of 61

Proizvod je izrađen od samogasivog materijala sa termičkom izdržljivosti do 6500/30 sek ili slične drugog proizvođača. Razvodna tabla je tipska 48 M.

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

Nabavka i ugradnja ugradne razvodne table označene na planovima sa "RT-PR1" tipa ugradna, fabričke proizvodnje sa sljedećom opremom:

- tropolni prekidač niskog napona iC60N/B 32A/3P/6kA ----- **1 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 25A/1P/6kA ----- **3 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 20A/1P/6kA ----- **6 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 16A/1P/6kA ----- **121 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 10A/1P/6kA----- **10 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 6A/1P/6kA----- **1 kom.**
- FID-ova sklopka 63/0.03/4P----- **1 kom.**
- uklopni sat sa astronomskim 1 programom (sa sklopkom 1-0-2 i kontaktorom 1-0-2 10A/1P)--**1 kom.**
- signalna lampica ST,E14,5W, crvena----- **1 kom.**

Proizvod je izrađen od samogasivog materijala sa termičkom izdržljivosti do 6500/30 sek ili slične drugog proizvođača.

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

Nabavka i ugradnja ugradne razvodne table označene na planovima sa "RT-PR2" tipa ugradna, fabričke proizvodnje sa sljedećom opremom:

U tablu ugraditi sledeću opremu:

- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 40A/1P/6kA ----- **6 kom**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 16A/1P/6kA----- **2 kom.**
- jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 10A/1P/6kA----- **1 kom,**
- FID-ova sklopka 63/0.03/4P----- **1 kom.**
- signalna lampica ST,E14,5W, crvena----- **1 kom**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 30 of 61

Proizvod je izrađen od samogasivog materijala sa termičkom izdržljivosti do 650 O/30 sek

Razvodna tabla je tipska 16 M.

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

Nabavka i ugradnja ugradne razvodne table označene na planovima sa "RT-PR3" tipa ugradna, fabričke proizvodnje sa sljedećom opremom:

U tablu ugraditi sledeću opremu:

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 50A/1P/6kA ----- **3 kom.**

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 16A/1P/6kA----- **11 kom.**

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 10A/1P/6kA----- **1 kom.**

FID-ova sklopka - 63/0.03/4P----- **1 kom.**

signalna lampica ST,E14,5W, crvena----- **1 kom**

Proizvod je izrađen od samogasivog materijala sa termičkom izdržljivosti do 650O/30 sek ili slične drugog proizvođača. Razvodna tabla je tipska 24 M.

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

Nabavka i ugradnja ugradne razvodne table označene na planovima sa "RT-SP" tipa ugradna, fabričke proizvodnje sa sljedećom opremom:

U tablu ugraditi sledeću opremu:

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 16A/1P/6kA----- **38 kom.**

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 10A/1P/6kA----- **8 kom.**

jednopolni prekidač niskog napona iC60N/B 6A/1P/6kA----- **1 kom.**

FID-ova sklopka - 40/0.03/4P----- **1 kom.**

uklopni sat sa astronomskim programom (sa Greb sklopkom 1-0-2 i kontaktorom 1-0-2 10A/1P)---- **1 kom**

signalna lampica ST,E14,5W, crvena----- **1 kom**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 31 of 61

Proizvod je izrađen od samogasivog materijala sa termičkom izdržljivosti do 6500/30 sek ili slične drugog proizvođača. Razvodna tabla je tipska 24+36 M.

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

Nabavka i ugradnja napojnih kablova označenih na planovima.

Komplet sa ugradnjom:

N2XH 5x2,5mm² ----- **600 m**

N2XH 5x4mm² ----- **50 m.**

N2XH 5x6mm² ----- **50 m.**

N2XH 5x10mm² ----- **90 m.**

N2XH 5x16mm² ----- **25 m.**

INSTALACIJE IZJEDNAČENJA POTENCIJALA

Izvesti povezivanje svih metalnih djelova na šinu za izjednačenje potencijala provodnikom P/F 6mm². Prosječna dužina priključka iznosi 10m. U cijenu je uračunat rad na povezivanju, provodnik i sav neophodan sitni materijal potreban za ostvarivanje galvanskih veza.----- **10 kom.**

INSTALACIJE UZEMLJENJA I GROMOBRANA

Nabavka i izvođenje temeljnog uzemljivača od trake Fe/Zn 25x4mm, prema planu uzemljemljenja sa povezivanjem na spusne provodnike, a u svemu prema tehničkom opisu u Projektu. Stavkom je uključen potreban broj ukrasnih komada traka-traka JUS N.B4.936 za međusobno spajanje traka.

Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake.-----**150 m.**

Isporuka i izvođenje spusnih provodnika kroz betonske stubove objekta od trake Fe/Zn 20x3mm, sa izvođenjem priključka na prihvatni sistem prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u Projektu.

Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake.----- **80 m.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 32 of 61

Nabavka i ugradnja prihvatnog sistema na krovu objekta od prohromske žice 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 nabavku i rad računato po metru dužnom trake:----- **115 m.**

Isporuka i postavljanje potpora za traku na rastojanju od po 1 met.

Ukupno za nabavku i rad.----- **115 kom.**

Nabavka i ugradnja lovećeg šiljka na vrhu objekta. Ukupno za nabavku i rad računato po komadu--- **1 kom.**

Povezivanje i izrada svih veza na jednopotencijalnu sabirnicu a u svemu prema prema tehničkom opisu (PMO). Plaća se po priključnom mjestu.----- **10 kom.**

ELEKTROINSTALACIJE SLABE STRUJE

PRIKLJUČAK NA TK INFRASTRUKTURU

Izrada kablovske tk kanalizacije od PE cijevi sa opisom radova:

-iskop rova sa razupiranjem;
 -nasipanje donjeg sloja d=10 cm pijeska (granulacije do 4mm),
 -polaganje PE cijevi ; - nasipanje pijeska (granulacije do 4mm);
 -nasipanje d=10 cm zaštitnog sloja pijeska (granulacije do 4mm);
 -zatrpavanje rova tamponom u slojevima sa nabijanjem; - postavljanje pozor trake;
 -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala
 za 2xPE Ø40 mm(35x70cm) ----- **45 m.**

Isporuka i postavljanje 2xPE fi 40 mm cijevi od kablovskog okna ispred objekta do rek ormara KOMPLET RAD+MATERIJAL (obračun po snopu dvije cijevi)----- **96 m.**

Izrada kablovskog okna unutrašnjih dimenzija 80x80x80cm:

-iskop rupe za okno,
 -izrada okna debljine zidova d=15cm,
 -izrada donje i gornje ploče d=15cm,
 -ugradnja lakog poklopca sa ramom,
 -utovar i odvoz viška materijala,
 (rad+materijal)----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 33 of 60

STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM

Isporuka i montaža rack ormara 15U koji je opremljeni sa ventilator panelom (dva ventilatora) sa termostatom, točkićima, policama (2 kom), organajzerom kablova (1 kom.) i nožicama sa nivelacijom. Ormar je fleksibilne konstrukcije, bočne i zadnja strana se mogu skinuti radi jednostavnog pristupa opremi, posjeduje staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obilježenim brojevima unita, i ima dimenzije 600x600x810mm (ŠxDxV).----- **1 kom.**

Isporuka i ugradnja ugradne dozne za smještaj RJ-45 modula dim. 3M----- **2 kom.**

Isporuka i ugradnja nosača mehanizma dim. 3M.----- **2 kom.**

Isporuka i ugradnja dekorativnog okvira (bijeli) dim. 3M ----- **2 kom.**

Isporuka i ugradnja ugradne dozne za smještaj RJ-45 modula dim. 2M----- **7 kom.**

Isporuka i ugradnja nosača mehanizma dim. 2M ----- **7 kom.**

Isporuka i ugradnja dekorativnog okvira (bijeli) dim. 2M ----- **7 kom.**

Isporuka i ugradnja RJ-45 modula cat.6 ----- **20 kom.**

Izrada telefonskog (računarskog) priključka u prostoriji objekta (od RACK-a do svih utičnica) kablom FTP cat. 6 sa ranžiranjem kabla na obje strane na RJ-45 module. Kabal se polaže u savitljivoj HF cijevi Ø13 mm u šlicu u zidu (komplet materijal i rad). Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 38 m.--- **20 kom.**

Ostali sitni nespecificirani materijal ----- **1 paušal**

Završno ispitivanje i testiranje, izdavanje atesta i predaja korisniku. ----- **1 paušal**

TV SISTEM

Nabavka, isporuka i ugradnja UHF antene, Ukupno za materijal i rad: ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja satelitske antene.----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka i ugradnja FM antene. Ukupno za materijal i rad:----- **1 kom.**

Isporuka i montaža antenskog stuba.----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 34 of 60

Isporuka i ugradnja programabilnog pojačala, tipa AP 10 EK ITS ----- **1 kom.**

Isporuka i ugradnja splitera 1/3, 5-2400 MHz. Tip: AS 3 FTE ----- **1 kom.**

Isporuka, polaganje cijevi PE Ø 40 mm.----- **52 m.**

Isporuka, polaganje i konekcija koaksijalnog kabla RG 6 A/U od RACK ormara do utičnica , prema crtežu u prilogu sa obilježavanjem kablova u ormarima. Kabal se polaže u rebrastim HF cijevima Ø 13 mm. Prosječna dužina po jednoj utičnici je 28 m (komplet materijal i rad).----- **2 kom.**

Isporuka, polaganje i konekcija koaksijalnog kabla RG 6 A/U između antene i RACK ormara , prema crtežu u prilogu sa obilježavanjem kablova u ormarima. Kabal se polaže u rebrastim HF cijevima Ø 13 mm.- **90 m.**

Isporuka i montaža kombinovane ugradne TV utičnice za prijem RF i SAT spektra.----- **2 kom.**

Ispitivanje instalacije, podešavanje, puštanje sistema u rad i izrada protokola mjerenja----- **1 kom.**

VIDEO NADZOR

Isporuka i ugradnja mrežni video snimač za 32 IP kamere, 80M bandwidth snimanje rezolucija do 12MP, 1U Case, H.265/H.264 +/H264, 4 ch Video in, Audio in/out, 1 VGA/1 HDMI, 1 RJ45(100M), 2 USB, dvosmjerna audio komunikacija, 2 SATA port, up to 10TB, P2P, IPC UPnP, 16 PoE. Podrazumijeva se nabavka i montaža. ----- **1 kom.**

Isporuka i ugradnja vanjske kamere , "4MP CMOS progresivno skeniranje; ICR, H.265 / H.264 BLC / HLC / AWB / AGC / 3DNR / WDR (120dB), 4MP (1 ~ 25fps), 3,6mm, Micro SD do 128GB, IC 40m, IP67, DC12V / PoE, Podržava video analitiku. Isporuka i ugradnja oko objekta.----- **7 kom.**

Isporuka i ugradnja unutrašnje kamere , "4MP CMOS progresivno skeniranje; ICR, H.265 / H.264 BLC / HLC / AWB / AGC / 3DNR / WDR (120dB), 4MP (1 ~ 25fps), 3,6mm, Micro SD do 128GB, IC 40m, IP67, DC12V / PoE, Podržava video analitiku. Isporuka i ugradnja oko objekta.----- **13 kom.**

Kabal za video nadzor FTP Cat.6. Prosječna dužina po jednoj povezanoj kameri je 40 m.----- **20 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 35 of 60

Isporuka i ugradnja RJ-45 modula cat.6 na krajevima kablova za kamere-----
----- **20 kom.**

Isporuka i ugradnja peč kablova dužine po 0,5 m.----- **20 kom.**

Isporuka, montaža kućišta sa HDD 10TB.----- **2 kom.**

Isporuka, montaža i povezivanje Dahua 16-Port Fast Ethernet PoE Switch, Port1 do 60W, Port 9-16 do 30W, Total 96W.----- **2 kom.**

DOJAVA POŽARA

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje Analogno adresabilna vatrodjavna cetrala sa jednom petljom za 64 adrese; kolor touchscreen dijagonale 4"/10cm; TCP/IP i HORNET+ povezivost; napojni blok 2.1A; prostor za smještaj dvije baterije tipa 12V/7Ah; dimenzije kućišta (VxŠxD): 322x324x86mm; sertifikovana u skladu sa EN54pt2-4, EN54pt21.; ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje adresabilnog termodiferencijalnog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje; ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje adresabilnog optičkog detektora sa ugrađenim izolatorom petlje; ----- **17 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje podnožja detektora predviđenog za smještaj IRIS i ENEA serije detektora, opremljen s kontaktom koji omogućuje kontinuitet strujnog kruga u slučaju skidanja detektora s linije (petlje); ----- **18 kom.**

Isporuka i ugradnja oznaka detektora ----- **18 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje adresabilnog ručnog javljača požara; komplet sa kućištem; tip S-EC0020 ili ekvivalent. ----- **8 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje adresabilne sirene za dojavu požara, napajanje iz petlje, pogodna i za spoljašnju ugradnju IP67, Inim protokol; tip S-ES2011RE ili ekvivalent. ----- **3 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula. Raspolaze sa 4 ulaza i 4 relejna (beznaponska) izlaza, Inim protokol, ugrađen izolator.

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 36 of 55

Modul se priključuje na petlju, u kompletu sa kutijom za montažu tip S-EMB150, dim. 150x110x70mm sa 10 uvodnica, IP55. ----- **4 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje komunikatora koji omogućava pozivne funkcije preko PSTN-a, 5 programibilnih terminala, 15 minuta trajanja glasovne poruke, u kompletu sa metalnim kućištem. ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje Ultracell UCG26-12 12V 26Ah akumulatora, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. ----- **1 kom.**

Isporuka i ugradnja instalacionog kabla za povezivanje javljača požara i alarmnih sirena, tipa 2x2x0.8mm, položen dijelom u instalacionim cevima (u zidu pod malterom), dijelom u instalacionim cijevima pričvršćenim za plafon. ----- **260 m.**

Isporuka i ugradnja instalacionog kabla za povezivanje izvršnih funkcija sistema, 2x2x0,8 mm², položen HF krutim instalacionim cijevima pričvršćenim za plafon i zid (OG izvedba) ----- **20 m.**

Isporuka i ugradnja HF fleksibilne cijevi Ø 13 mm djelimično uz plafon a djelimično u zidu objekta ----- **300 kom.**

Završno ispitivanje, izdavanje atesta, izrada projekta izvedenog stanja, obuka korisnika i puštanje sistema u rad. ----- **1 paušal**

SISTEM CO DETEKCIJE

Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje centrale za detekciju ugljenmonoksida sa jednom zonom, mogućnost povezivanja do 32 detektora po zoni, Indikacija koncentracije po zoni, 2 ekstrakciona relejna izlaza po zoni, 1 alarmni relejni izlaz po zoni, dvožično povezivanje detektora bez vođenja računa o polaritetu, mogućnost kontrole brzine rada ventilatora, mogućnost daljinske kontrole sistema, tip DET CMD-501, ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje dodatnog 24Vdc napojnog modula u kućištu sa rezervnim napajanjem (2x12V/17Ah); ----- **1 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje elektrohemijskog detektora ugljen-monoksida; mjerni opseg 0-300ppm; zadovoljava normu EN 50545-1:2014; ----- **3 kom.**

 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 37 of 60

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje kontrolno-komunikacionog interfejsa za detektor opisan prethodnom pozicijom; zadovoljava normu EN 50545-1:2014; ----- **3 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje konvencionalne sirene; ----- **3 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje konvencionalnog jednostranog audio-vizuelnog signalnog panela sa natpisom u skladu sa grafičkim dijelom projekta; . Zabranjen ulaz----- **5 kom.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje konvencionalnog dvostranog audio-vizuelnog signalnog panela sa natpisom u skladu sa grafičkim dijelom projekta; ----- **7 kom.**

Isporuka i ugradnja instalacionog kabla za povezivanje detektora CO gasa, tipa JE-H(St) H FE180 2x2x2,5 mm², položen u HF krutim instalacionim cijevima pričvršćenim za plafon i zid (OG izvedba).----- **70 m.**

Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje komunikatora koji omogućava pozivne funkcije preko PSTN-a, 5 programibilnih terminala, 15 minuta trajanja glasovne poruke, u kompletu sa metalnim kućištem. ----- **4 kom.**

Isporuka i ugradnja instalacionog kabla za povezivanje sirena i svjetlećih panoa, tipa NHXHX 2x1,5 mm², položen u HF krutim instalacionim cijevima pričvršćenim za plafon i zid (OG izvedba).----- **180 m.**

Ispitivanje izvedene instalacije i puštanje sistema u rad.----- **1 paušal**

KLIMATIZACIJA

KLIMATIZACIJA

Spoljašnja jedinica VRV sistema serije DVM S Eco

Nominalni kapacitet hlađenja: 14 kW

Nominalni kapacitet grijanja: 14 kW

Maksimalan broj unutrašnjih jedinica: 8

Nominalna potrošnja u hlađenju: 5,19 kW

Nominalna potrošnja u grijanju: 4,12 kW

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 38 of 60

SEER/SCOP (hlađenje/grijanje): 7,35/4,4

Kompresor: Inverterski scroll kompresor

Rashladni fluid: R410a

Radni režim - grijanje: $-20^{\circ} \div +24^{\circ}$

Radni režim - hlađenje: $-5^{\circ} \div +48^{\circ}$

Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 56 dB(A)

Priključci (tečna/gasna faza): 9.52mm/18.88mm

Maksimalna dužina instalacije (Prva račva - UJ): 40 m

Maksimalna dužina instalacije: 150 m

Ekvivalentna: 65 m

Maksimalna visinska razlika između spoljašnje i unutrašnje jedinice (Spoljašnja je na najvećoj visini): 30 m

Maksimalna visinska razlika između spoljašnje i unutrašnje jedinice (Unutrašnja je na najvećoj visini): 25 m

Fabrički pripremljena količina freona: 2,5 kg

El. priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **1 kom.**

Spoljašnja jedinica VRV sistema serije DVM S Eco

Nominalni kapacitet hlađenja: 12,1 kW

Nominalni kapacitet grijanja: 12,1 kW

Maksimalan broj unutrašnjih jedinica: 6

Nominalna potrošnja u hlađenju: 3,9 kW

Nominalna potrošnja u grijanju: 3,23 kW

SEER/SCOP (hlađenje/grijanje): 7,6/4,2

Kompresor: Inverterski scroll kompresor

Rashladni fluid: R410a

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 39 of 60

Radni režim - grijanje: $-20^{\circ} \div +24^{\circ}$

Radni režim - hlađenje: $-5^{\circ} \div +48^{\circ}$

Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 53 dB(A)

Priključci (tečna/gasna faza): 9.52mm/18.88mm

Maksimalna dužina instalacije (Prva račva - UJ): 40 m

Maksimalna dužina instalacije: 150 m

Ekvivalentna: 65 m

Maksimalna visinska razlika između spoljašnje i unutrašnje jedinice (Spoljašnja je na najvećoj visini): 30 m

Maksimalna visinska razlika između spoljašnje i unutrašnje jedinice (Unutrašnja je na najvećoj visini): 25 m

El. priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **1 kom.**

Unutrašnja 4-smjerna mini kasetna jedinica VRV sistema sa Wind-Free tehnologijom. Istrujavanje vazduha u 4 smjera preko nezavisno podesivih lopatica. Integrirana pumpa za odvod kondenzata i senzor vlažnosti vazduha, u kompletu sa dekoracionim panelom.

Pumpa za odvod kondenzata: Integrirana

Nominalni kapacitet hlađenja: 7,1 kW

Nominalni kapacitet grijanja: 8 kW

Protok vazduha (m³/h): 870/930/1020

Nivo zvučnog pritiska(min/max): 33/34/35 dB(A)

Priključci (tečna-gasna faza): 9,52mm/15,88mm

El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **2 kom.**

Unutrašnja zidna jedinica VRV sistema, Wind-Free™ sa EEV

Nominalni kapacitet hlađenja: 1.5 kW

Nominalni kapacitet grijanja: 1.7 kW

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 40 of 60

Protok vazduha (m³/min): 4.1/4.5/4.9

Nivo zvučnog pritiska (min/med/max/WindFree): 26/27/30/31 dB(A)

Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm

El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **2 kom.**

Unutrašnja zidna jedinica VRV sistema, Wind-Free™ sa EEV

Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 kW

Nominalni kapacitet grijanja: 5 kW

Protok vazduha (m³/min): 10.5/11.4/12.

Nivo zvučnog pritiska (min/med/max/WindFree): 33/34/37/29 dB(A)

Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm

El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **2 kom.**

Daljinski bežični kontroler za unutrašnje jedinice sistema klimatizacije

Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha

- Wind-Free™ funkcija

- Alarm reset za zamjenu filtera

- Podešavanje ugla lopatica

- ON/OFF tajmer

- Dodatna podešavanja----- **6 kom.**

Razdjelnik za spajanje cjevovoda za razvod i povrat radnog medijuma, proizvod----- **4 kom.**

Spoljašnja jedinica split sistema sa inverterski vođenim kompresorom, sa zidnom unutrašnjom jedinicom, za klimatizaciju rack prostorije.

Nominalni kapacitet hlađenja: 2.5 kW

 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 60

Nominalni kapacitet grijanja: 2.74 kW

Nominalna potrošnja u hlađenju: 700 W

Nominalna potrošnja u grijanju: 840 kW

COP (W/W): 3.81

SEER/SCOP: 6.7 (A++)/4 (A+)

Rashladni fluid: R32

Radni režim - grijanje: $-15^{\circ} \div +24^{\circ}$

Radni režim - hlađenje: $-10^{\circ} \div +46^{\circ}$

Priključci (tečna/gasna faza): 6,35 mm/9,52 mm

Maksimalna dužina instalacije: 15 m

Maksimalna visinska razlika između spoljašnje i unutrašnje jedinice: 8 m

El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1----- **2 kom.**

Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje račvi, spoljnih i unutrašnjih jedinica. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog.

Prečnici cjevovoda:

f 6.35 mm----- **50 m.**

f 9.52 mm----- **50 m.**

f 12.7 mm----- **30 m.**

f 15.88 mm----- **37 m.**

Cijevna izolacija sa parnom branom, . Uz izolaciju obuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve.

Dimenzije:



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 55

f 6 x 9 mm ----- 50 m.

f 9 x 9 ----- 50 m

f 12 x 9 ----- 33 m.

f 15 x 9 ----- 37 m.

Cijevi od polipropilena (PPR) za odvod kondenzata iz unutrašnjih jedinica, PN16. Cjevovod se vodi do priključka na vertikalama za kondenz ili do ViK sifona. PPR cijevi sledećih prečnika:

PPRØ25----- 40 m.

PPRØ32----- 20 m.

Materijal za spajanje polipropilenskih cijevi cijevi , kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sl, uzima se 50% od prethodne stavke----- **0,5**

PPY kabl za međuvezu unutrašnjih i spoljašnjih jedinica. Provodnik izolovan PVC masom. Međuprostori ispunjeni nevulkaniziranom gumom. Plašt od bešavne PVC mase. Predvidjeti zaštitno PVC rebrasto crijevo.

PPY KABL 5 X 15 mm ----- 70 m

PVC buržir 20/14----- 70 m.

Ispitivanje, vakuumiranje, puštanje u rad, regulacija I probni rad Sistema sa podešavanjem parametara. ---
-----**paušalno**

VENTILACIJA

Kanalski dijagonalni ventilator za otklanjanje vazduha,
sa EC motorom,
tip: EM 200 EC 01

1 kom

 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 43 of 60

Kompaktni centrifugalni ventilator za otkisavanje vazduha,
sa EC motorom,
tip: RS 100 EC K 01

1 kom

Regulator brzine MTP20

2 kom

Okrugla aluminijumska rešetka sa regulatorom protoka,
sa kvadratnom mrežom lamela
sljedećih tipova:
F50-125

8 kom

Zaštitna protivkišna žaluzina sa mrežicom,
proizvod LINDAB,
sledećih tipova:
YGC-315
YGC-200

1 kom

1 kom

Prestrujna aluminijumska rešetka za ugradnju u vrata
, sljedećih tipova:
AT-21-400x200
AT-21-500x300

1 kom

2 kom

Spiro kanali falcovani, predizolovani 10 mm, dužine 3000 mm, tip SC-I,
od visokokvalitetnog hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog
lima DX51D
u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237
sljedećih prečnika:

SC-I10-125

37 m

SC-I10-160

11 m

SC-I10-250

5 m

Spiro segmentno koljeno 90°, predizolovano 10 mm,
sa dvostrukom zaptivkom, tip SK-Z-I, od visokokvalitetnog
hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima
DX51D,

 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 60

u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237,

sljedećih prečnika:

SK-Z-I10 125-90°

12 kom

SK-Z-I10 160-90°

1 kom

SK-Z-I10 250-90°

1 kom

Spiro segmentni T-komad, predizolovani 10 mm,
sa dvostrukom zaptivkom, tip STK-Z-I, od visokokvalitetnog
hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima
DX51D,

u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237,

sljedećih prečnika:

STK-Z-I10 125-125

2 kom

STK-Z-I10 160-125

4 kom

STK-Z-I10 250-160

2 kom

Spiro segmentni X-komad, predizolovani 10 mm,
sa dvostrukom zaptivkom, tip SXX-Z-I, od visokokvalitetnog
hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima
DX51D,

u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237,

sljedećih prečnika:

STK-Z-I10 250-160

1 kom

Segmentna koncentrična redukcija, predizolovana 10 mm,
sa dvostrukom zaptivkom, tip SKR-Z-I, od visokokvalitetnog
hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima
DX51D,

u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237,

sljedećih prečnika:

SKR-Z-I10 250-160-----

2 kom

SKR-Z-I10 160-125

6 kom

Spiro završna kapa, predizolovana 10 mm,
sa dvostrukom zaptivkom, tip SZK-Z-I, od visokokvalitetnog

 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 55

hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima DX51D, u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237, sljedećih prečnika: SZK-Z-I10 250-----	1 kom
Spiro spojnica bez zaptivke, tip SSN, od visokokvalitetnog hladnovaljanog čeličnog pocinkovanog lima DX51D, u skladu sa MEST EN 1506 i MEST EN 12237, sljedećih prečnika: Ø125 Ø160 Ø250	24 kom 12 kom 6 kom
Materijal potreban za ovješanje spiro kanala kao što su: gumene obujmice, noseći profili, navojne šipke, tiple metalne udarne, vijci, navrtke i sl. Uzima se 50% od stavki 6-10:	0,5
Probijanje otvora u betonskim zidovima za prolaz kanala	paušalno

PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI

Pripremni radovi na transportu materijala i opreme do gradilišta i uskladištenje iste,uvođenje moneterskih grupa u posao,obilježavanje instalacije,prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta	paušalno
Balansiranje i finalno mjerenje na vazdušnim	

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 46 of 60

distibutivnim elementima u dva prolaza-mjerenje
količine i brzine vazduha na rešetkama

8 kom

Balansiranje i finalno mjerenje na glavnim kanalskim
pravcima-mjerenje količine i brzine vazduha-mjernih
mjesta

2 kom

Izrada izvještaja finalnog mjerenja

1 kom

SOLARI

ENERGETSKA INFRASTRUKUTURA I ZAŠTITNA OPREMA

Kabl PP00-y 5x10mm², 0.6/1kV.----- **20 m.**

Kabl PP/L 2x1 mm²----- **30 m.**

Solarni DC kabal za vezu između PV panela, finožičani (IEC 60228 Class 5), dvostruko izolovan, presek provodnika 6mm², za spoljašnju montažu, otporan na UV zračenje (HD 605/A1), otporan na kiseline (EN 60811-2-1), otporan na promenu temperature u širokom opsegu -40..+120°C, nazivnog napona 900/1500 VDC, ispitni napon 6500 VAC. Minimalni radius savijanja 4 x spoljašnji prečnik-----**240 m.**

Fleksibilna pvc cijev prečnika fi 32 mm, UV otporna----- **150 m.**

Komunikacioni kabl FTP CAT 6.----- **30 m.**

RJ45 utičnice cat 6----- **2 kom.**

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

Rastavljač 1-0, 40A, 4p----- **2 kom.**

Mjesto za smart meter brojilo----- **1 kom.**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 47 of 61

Minijaturni automatski prekidač C/32A, 4p, 6kA----- **2 kom.**

Kontrolno brojilo (isporučuje ODS) - ostaviti mjesto----- **1 kom.**

ZUDS 40/0.3A, 4P, Tip A----- **1 kom.**

Minijaturni automatski prekidač C/6A, 3p, 6kA----- **2 kom.**

Minijaturni automatski prekidač C/6A, 1p, 6kA----- **2 kom.**

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

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

Kontaktor 63A, 4P, 4NO, napon upravljačkog kola 230 V AC----- **1 kom.**

Odvodnik prenapona, Tip 2, 3+N/PE, nominalni AC napon 230 V, najveći trajni napon 280 V, nominalna struja odvođenja (8/20μs) 20 kA, maksimalna struja odvođenja 40 kA. ----- **1 kom.**

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

FOTONAPONSKI SISTEM

Monokristalni fotonaponski paneli sledećih karakteristika:

Snaga modula (STC*); 550 Wp

Napon Vmpp (STC); 43 V ; - Struja Impp (STC); 13.5 A

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

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

Maksimalni napon modula 1500 V DC

Efikasnost modula ≥ 21% ; - Half cell tehnologija

Temperaturni koeficijent pri Pmax ≥ -0.37 %/K

Efikasnost ćelija nakon 25 godina ≥ 84.8%

Minimalna debljina stakla 3.2mm

Andoizirani aluminijumski okvir debljine 35mm

Maksimalna težina modula ≤ 24 kg

Opterećenje od snijega ≥ 5 400 Pa

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 48 of 60

Opterećenje od vjetra $\geq 2\,400\text{ Pa}$
 Radna temperatura -40 do $+85^{\circ}\text{C}$
 Dužina kablova $\geq 1\,000\text{ mm}$
 Minimalna IP zaštita razvodne kutije IP 67
 Minimalna garancija na proizvod 12 godina
 Minimalna garancija na efikasnost ćelija 25 godina
 Anti PID (potential induced degradation) zaštita----- **29 kom**

Standardi IEC 61215-1-1:2021 ED2, IEC 61730-1:2019, IEC 61701:2020
 ED3, IEC 62716:2013/COR1:2014 ED1, G59/3

Plug i konektori (muško/ženski), u paru, za povezivanje PV modula, sledećih karakteristika:

Maksimalni radni napon 1500 V DC
 Nominalna struja 30 A
 Minimalna zaštita IP 65
 Radna temperatura -40°C do $+85^{\circ}\text{C}$
 Presjek provodnika $4\text{-}6\text{ mm}^2$
 Standard IEC 62852----- **17 pari**

Mrežno upravljani inverter nominalne snage 15 kW sledećih tehničkih karakteristika:

Ulazni parametri:

Ulazna DC snaga invertora : 18.0 kWp
 Broj MPPT uređaja 2
 Minimalan broj DC priključaja po MPPT uređaju 2
 Opseg ulaznog napona $160\text{-}1100\text{ V DC}$

Izlazni parametri:

Izlazna snaga invertora 15 kW
 Napon mreže 3-NPE $400/230\text{ V}$
 Fekvencija 50 Hz
 Faktor snage $0.8 - 1\text{ ind./cap.}$
 THD $<3\%$

Generalne karakteristike:

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 49 of 60

Težina: 20 kg

Zaštita IP 65

Opseg radne temperature -25 do +60°C

Maksimalna efikasnost $\geq 97\%$

Zaštite:

Integrisana zaštita od ostrvskog rada

Integrisana zaštita od obrnutog polariteta (Reverse polarity protection)

DC rastavljač

Integrisana RCMU (residual current monitoring unit) zaštita

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

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

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

Komunikacija:

Ethernet i WLAN interfejs

Integrisan Dataloger za prikupljanje i akviziciju podataka

RS485 komunikacija sa smart meter brojilom

Energy management u realnom vremenu, smartphone i PC aplikacija

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

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

Potrebno je predvidjeti mogućnost naknadnog predefinisanja tehničkih parametara integrisanih zaštita invertora u skladu sa važećim propisima----- **1 kom.**

Poluindirektno Smart meter trofazno brojilo (brojilo mora biti kompatibilno sa invertorskim uređajem) sljedećih karakteristika:

Nominalna struja ≥ 5 A

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 50 of 60

Nominalni napon 400 V

Klasa tačnosti 1

Radna temperatura -25 do +65°C

Montaža na DIN šini

Modbus komunikacija sa invertorom

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

Brojilo se ugrađuje u ormar RO-SE----- 1 kom.

Isporuka i montaža obuhvatnih strujnih transformatora prenosnog odnosa 200/5A----- 3 kom.

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

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 51 of 60

.PODKONSTRUKCIJA FOTONAPONSKIH MODULA

Potkonstrukcija za ravni krov centralna regija 15kW:

Dome 6.10 Peak (kom 45)

MK2 (kom 90)

Socket Head Bolt serrated M8x20 (kom 90)

Dome 6.10 SD (kom 45)

Dome Mat S 380 (kom 90)

S-Dome 6.10 Windbreaker long (kom 39)

Thread-forming metal screw 6.0x25 (kom 180)

Dome FlatConnector Set (kom 8)

Mat-S Tool (kom 1)

Dome Speed Spacer (kom 1)

Dome SpeedPorter (kom 90)

Lightning protection MH Set (kom 8)

Stezaljka srednja - MiniClamp MC Set 30-50 (kom 66)

Stezaljka završna - MiniClamp EC Set 30-50 (kom 24)

Spojnica za uzemljenje - TerraGrif K2MI Duo (kom 39)

Vezice - K2 Solar Cable Manager (kom 39)

SpeedRail 22; 4.40 m (kom 15)----- **1 komplet**

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 52 of 60

Okrugli provodnik od počinčane žice Ø8mm za galvansko povezivanje aluminijumske podkonstrukcije sa prihvatnim sistemom gromobranske instalacije.----- **30 m.**

Nosači za postavljanje okruglog provodnika na krovnoj površini----- **30 kom**

Spojni elementi žica-žica ----- **7 kom.**

Betonski balasti----- **1400 kg.**

ELEKTROMONTAŽNI RADOVI I PUŠTANJE SISTEMA U RAD

Elektromontažni radovi na izvođenju instalacije. Radovi podrazumjevaju montažu podkonstruktivnih aluminijumskih elemenata, fotonaponskih modula, AC i DC kabložu kao i montažu svih ostalih elemenata zaštitne i priključne opreme. Ukupno, računato po jednom fotonaponskom modulu:-----**29 kom.**

Programiranje sistema i puštanje u rad. Stavka podrazumjeva upoznavanje korisnika sa svim elementima fotonaponskog sistema, obuka korišćenja aplikacije i vršenja monitoringa nad tehničkim i ekonomskim parametrima. Ukupno----- **1 komplet**

ISPITIVANJE INSTALACIJE

Ispitivanje instalacije i izdavanje atesta o ispravnosti instalacije. Ukupno----- **1 komplet**

*Napominjemo da je ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove **622.389,99 €** (ovo je iznos bez PDV-a).*

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

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 53 of 60

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 **Dedvukaj Vineyards d.o.o.** (naziv projekta) **Izgradnja objekta sa fotonaponskim sistemom, nabavka i montaža opreme za proizvodnju vina**

ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

Moskovska 101 81000 Podgorica

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

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

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

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

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

- Državi članici – 27 država članica (Austrija, Belgija, Bugarska, Hrvatska, Kipar, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Mađarska, Irska, Italija, Letonija, Litvanija, Luksemburg, Malta, Holandija, Poljska, Portugal, Rumunija, Slovačka, Slovenija, Španija, Švedska);

- Korisnicima navedenim u Prilogu I Regulative (EU) 2021/1529 - (Alžir, Armenija, Azerbejdžan, Bjelorusija, Egipat, Gruzija, Izrael, Jordan, Liban, Libija, Republika Moldavija, Maroko, Okupirana palestinska teritorija, Sirija, Tunis, Ukrajina). Podrška Unije u ovoj oblasti također se može koristiti u svrhu omogućavanja Ruskoj Federaciji da učestvuje u programima

 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 55

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.

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 **23. 12. 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 **23. 12. 2025 u 15.00 sati** (datum i vrijeme).

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 1.0		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-UTEA- 00-05	Strana 55 of 60

11. Za dodatne informacije kontaktirajte:

Za Dedvukaj Vineyards d.o.o.
DIREKTOR
Pashko Dedvukaj

Broj telefona: +382 69 727 456

E-mail: p.dedvuka@yahoo.com

