

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 1 of 24

POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA ZA NABAVKU RADOVA

Naziv projekta – Naziv investicije: Proizvodnja maslinovog ulja-Izgradnja objekta i nabavka tehnološke opreme

Datum poziva: 21. februar 2023. godine

Broj i datum IPARD ugovora: 09-908/22-3265/27 od 29.12.2022. godine

Poštovani dobavljači,

1. Pozvani ste da pošaljete ponudu za sljedeće radove

Izvođenje radova elektroinstalacija jake i slabe struje

Izvođenje elektromontažnih radova na instalacijama jake i slabe struje u skladu sa Predmjerom i pradžračunom. Isporuka i montaža materijala navedenog po pozicijama i svog sitnog nespecificiranog materijala potrebnog za kompletnu izradu i ugradnju kako je to navedeno po pozicijama, ispitivanje i puštanje u ispravan rad. Sav upotrijebljeni materijal mora biti prvoklasnog kvaliteta i odgovarati standardima. Radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom, a u potpunosti prema važećim tehničkim propisima za iste vrste radova. Ponuđena cijena mora da obuhvata cijenu materijala, cijenu radne snage i sve porezi i doprinose na materijal. Cijena uključuje i izradu sve eventualno potrebne radioničke dokumentacije, ispitivanja i puštanja u rad svih elemenata instalacije navedenih po pozicijama.

*Napominjemo da ugovorena cijena sa Direktoratom za plaćanje za navedene radove **48.962,80 EUR €** (ovo je iznos bez PDV-a).*

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

Ponuda se može dostaviti poštom, lično ili elektronskim putem. U slučaju dostavljanja ponuda poštom ili lično, ponude se dostavljaju u 2 (dvije) istovjetne kopije u papirnoj i elektronskoj verziji, u

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize
	Verzija br.: 2.3	
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05 Strana 2 of 24

zatvorenoj koverti sa napomenom NE OTVARAJ – ponuda za korisnika D.O.O. Maslinjaci Baletić, Radmila Baletić, naziv projekta **Proizvodnja maslinovog ulja-Izgradnja objekta i nabavka tehnološke opreme** ili elektronskim putem na sledećoj adresi:

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede - Direktorat za plaćanja

Moskovska 101 81000 Podgorica

E-mail: dostavljanje.ponuda@mpr.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. Sve stavke iz ponude koja su jednake ili iznad 100.000 € bez PDV-a, moraju biti porijeklom iz sljedećih zemalja: Države članice EU (Austrija, Belgija, Bugarska, Kipar, Hrvatska, Češka Republika, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Mađarska, Irska, Italija, Letonija, Litvanija, Luksemburg, Malta, Holandija, Poljska, Portugal, Rumunija, Slovačka, Slovenija, Španija, Švedska), Ujedinjeno Kraljevstvo, i/ili od zemalja korisnica IPA-e (Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Srbija, Kosovo UNSCR br. 1244/1999, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Turska i Albanija), i/ili od zemalja korisnica Instrumenta evropskog susjedstva i partnerstva (Alžir, Jermenija, Azerbejdžan, Bjelorusija, Egipat, Gruzija, Izrael, Jordan, Liban, Libija, Moldavija, Maroko, Palestinska Uprava Zapadne Obale Gaze, Sirija, Tunis i Ukrajina) i/ili od zemalja evropskog ekonomskog područja: Norveška, Lihtenštajn i Island.

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;

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 3 of 24

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 08.03.2023. godine (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 **08.03.2023.** godine do **15.00** sati.

Potpis



B. Baletić

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 4 of 24

PRILOG 1 - PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA

KRATAK PREGLED KOLIČINA					
Br.	Opis	Jedinica	Količina	Cijena	UKUPNO
01	Ukupna jaka struja				
02	Ukupno slaba struja				
Ukupno					
PDV%					
Ukupna cijena sa svim porezima, carinama i PDV-om					

Predmjer i predračun radova

Predmjer i predračun – JAKA STRUJA

Br	Opis pozicije	Jedinica mjere	Količina
A	KABLOVI I PRATEĆA OPREMA		
1	Nabavka, transport i polaganje bezhalogenih kablova sa poboljšanim uslovima u slučaju požara sa izradom veza u tablama. Kablovi se postavljaju po regalu (70%), niz panele u tvrdim cijevima na obujmicama (15%), dok se po plafonu i podu vode kroz fleksibilna HF crijeva (15%).		
a	N2XH 3X1.5RE	m	1.050,00
b	N2XH 3X2.5RE	m	1.530,00
c	N2XH 5X2.5RE	m	350,00
d	N2XH 5X4RE	m	145,00
e	N2XH 5X10RE	m	60,00
f	N2XH 5x6	m	10,00
g	N2XH 5X16RE	m	20,00
h	N2XH 5X25RM	m	20,00

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 5 of 24

2	Nabavka, transport i polaganje PVC 0,6/1kV kablova sa izradom veza u tablama. Kablovi se postavljaju po regalu (10%), u zemljanom rovu (90%)		
a	PP00-Y 3x2.5	m	200
b	PP00-Y-5x4	m	190
3	Isporuka i ugradnja samogasivog halogen-free fleksibilnog crijeva. Računa se po metru dužnom sa postavljanjem.		
a	samogasiva fi 16/12mm	m	700,0
b	samogasiva fi 20/14mm	m	700,0
c	samogasiva fi 25/19mm	m	300,0
4	Nabavka, isporuka i polaganje plastičnih okiten ravnih cijevi u podu i zidu. Cijevi se polažu u cementnoj košuljici ili betonskoj ploči. Dimenzije su sledeće:		
	Fi32mm	m	10,0
5	Isporuka i ugradnja razvodne kutije IP44.	kom	80,0
6	Isporuka i ugradnja razvodne OG HF kutije IP55 110×110×70mm.	kom	30,0
7	Isporuka i montaža toplo-cinkovanih perforiranih regala 100×60mm, sa potrebnim nosačima, šrafovim, maticama i drugim sitnim materijalom.	m	96,0
8	Isporuka i montaža toplo-cinkovanih perforiranih regala 200×60mm ofarbanih u crnu boju prema specifikaciji enterijera, sa potrebnim nosačima, šrafovim, maticama i drugim sitnim materijalom.	m	42,0
9	Sitan i nespecificirani materijal i farbanje komplet sitnog materijala (obujmice, vezice, crijeva) u dijelu prodaje prema specifikacije opreme.	pauš	1,0
B	RAZVODNI ORMARI		

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 6 of 24

1.	Isporuka i montaža samostojećeg ormara - Priključno mjerni ormar PMO izrađenog od armiranog poliestera, okvirnih dimenzija 400×600×290mm (Š×V×D) sa vratima i bravom za zaključavanje. Ormar je u zaštiti IP 65 i modularnog tipa predviđen za 2 modula (ugrađuje se 1 brojilo) a kabl ulazi sa donje strane - razvod sa donje strane. Tabla se sastoji od slijedećih polja: • Polje priključka – u koji se uvodi napojni kabl i smješta driše • Polje brojila; • Polje razvoda – smještaj osigurača prekidača za razvod napajanja po objektu; Sva polja međusobno odvojiti pregradom od ABS plastike sa prorezom između zadnjeg zida table i pregrada. Širina proreza je 4 cm. a služi za provlačenje vodova za šemiranje table. Sva polja su opremljena sa krilima i bravicama sa zaključavanjem. Na krilima polja za brojila naspram svakog brojila tj. njegovog brojčanika napraviti otvor jednakih dimenzija kao i otvor na brojilu i zastakliti ga sa pleksiglas staklom, debljine 5mm, a isto tako i naspram brojila zajedničke potrošnje i zajedničkog uklopnog sata. Ispod svakog brojila ugraditi plastičnu etiketu natpisa porošačke table. Za upravljačke vodove, a između sabirnica brojila i osigurača, šemiranje izvršiti sa provodnicima tipa P istog presjeka kao odlazeći napojni vod za lokalnu tablu odnosno za lokalni strujni krug.		
	Nožasti osigurači 160/400V	kom	9
	Nožasti osigurači 100/400V	kom	3
	Nožasti osigurači 63/400V	kom	3
	Rastavljačko postolje - drišer P00 10-70	kom	5
	Odvodnik prenapona kategorije II(VDE)/C(IEC) za upotrebu u TN-C sistemu nazivne struje 40kA	kom	1
	Priprema mjesta za montažu trofaznog dvotarifnog brojila nazivne struje 5A sa poluindirektnim mjerenjem, (Poluindirektno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 (više) tarifno mjerenje, +A, +R, +Pmax, +LP, Kom) koja uključuje isporuku i montažu svog potrebnog ožičenja, isporuku i ugradnju nosača brojila. Samo brojilo isporučuje i montira CEDIS.	kom	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 7 of 24

	Strujni transformatori 200/5A	kom	3
	Zavrtnji i ostali sitan materijal.		
	DIN šine za montažu osigurača	m	0,5
	Redne klemme, pertinaks i ostali sitan materijal		
	Komplet sa povezivanjem i ugradnjom:	kom	1
2.	Isporuka, ugradnja i povezivanje nadgradnog ormara od lima u IP55 zaštiti, i otpornosti na udarce IK10. Ormar je orijentacionih dimenzija (Š×V×D) 1200×1600×250mm. Ormar sadrži dvoje vrata sa bravom i ključem, na koja se postavljaju naljepnice sa spoljne strane: "opasno po život", prisustvo napona, tip zaštite od indirektnog napona dodira i ime ormara. Ožičenje izvesti bezhalogenim provodnicima sa poboljšanim svojstvima u slučaju požara sličnih tipu H07Z prema DIN VDE 0282-1. Provodnici moraju biti uvučeni u izolovane hilzne adekvatnog presjeka i označeni brojem na oba kraja. Prije izrade ormara, provjeriti da li je došlo do izmjena u karakteristikama i potrošača koji se napajaju iz predmetnog ormara i ako je potrebno - izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara, Izvodac je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja, provjeri gabarite i uslove u predviđenoj prostoriji i podnese nadzornom organu na saglasnost. Ormar sadrži ugradnu ploču, priključne sabirnice PE i N, redne stezaljke i ugrađuje se sljedeća oprema, a sve prema šemama iz priloga.		
	Rastavljačko postolje - drišer 3p 25-50	kom	1
	Nožasti osigurači sa slični 40/400V	kom	3
	Odvodnik prenapona sličnog tipu T2 3+1 255/20	kom	1
	Kompaktni prekidač 3p	kom	1
	Podnaponski relej sličan tipu 125-630AF	kom	1
	Stop taster "pečurka"	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 25A	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	9

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 8 of 24

	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 16A	kom	3
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 2A	kom	4
	Signalna lampica LED zelena	kom	3
	Ampermetar za montazu na vrata	kom	3
	Strujni trafoi 100/5A za vezu sa ampermetrima	kom	3
	Voltmetar za montažu na vrata ormara	kom	1
	Skopke za ampermetre	set	1
	Sklopka za voltmetar	kom	1
	Podrazumijeva se i plaća sa nespecifiranim sitnim materijalom, klemama, provodnicima, sa montažom i povezivanjem sve prema šemama u prilogu.	kompl	1
3.	Isporuka, ugradnja i povezivanje nadgradnog ormara GRO Prizemlje od lima u IP55 zaštiti, i otpornosti na udarce IK10. Ormar je orijentacionih dimenzija (Š×V×D) 1200×1200×250mm. Ormar sadrži dvoje vrata sa bravom i ključem, na koja se postavljaju naljepnice sa spolnje strane: "opasno po život", prisustvo napona, tip zaštite od indirektnog napona dodira i ime ormara. Ožičenje izvesti bezhalogenim provodnicima sa poboljšanim svojstvima u slučaju požara sličnih tipu H07Z prema DIN VDE 0282-1. Provodnici moraju biti uvučeni u izolovane hiltne adekvatnog presjeka i označeni brojem na oba kraja. Prije izrade ormara, provjeriti da li je došlo do izmjena u karakteristikama i potrošaca koji se napajaju iz predmetnog ormara i ako je potrebno - izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara, Izvodac je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja, provjeri gabarite i uslove u predviđenoj prostoriji i podnese nadzornom organu na saglasnost. Ormar sadrži ugradnu ploču, priključne sabirnice PE i N, redne stezaljke i ugrađuje se sljedeća oprema, a sve prema šemama iz priloga.		
	Kompaktni prekidač 3p 50A	kom	1
	Podnaponski relej sličan tipu 125-630AF	kom	1
	Odvodnik prenapona sličnog tipu T2 3+1 255/20	kom	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 9 of 24

	Rastavljačko postolje - drišer 3p 25-50	kom	1
	Nožasti osigurači sa 40/400V	kom	3
	Zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCBO) sa prekostrujnom zaštitom B16/0,03 AC	kom	2
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 32A	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 25A	kom	3
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	2
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 16A	kom	21
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 10A	kom	17
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 6A	kom	2
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 2A	kom	3
	Grebenasta sklopka 0-1 CS 25	kom	5
	Vremenski relej	kom	1
	Modularni kontaktor sličan tipu 25-40	kom	5
	Modularni kontaktor sličan tipu 25-20	kom	2
	Signalna lampica LED zelena	kom	3
	Podrazumijeva se i plaća sa nespécifiranim sitnim materijalom, klemama, provodnicima, sa montažom i povezivanjem sve prema šemama u prilogu.	kompl	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 10 of 24

4.	Isporučka, ugradnja i povezivanje nadgradnog ormara RO Podrum od lima u IP55 zaštiti, i otpornosti na udarce IK10. Ormar je orijentacionih dimenzija (Š×V×D) 800×800×250mm. Ormar sadrži dvoje vrata sa bravom i ključem, na koja se postavljaju naljepnice sa spoljne strane: "opasno po život", prisustvo napona, tip zaštite od indirektnog napona dodira i ime ormara. Ožičenje izvesti bezhalogenim provodnicima sa poboljšanim svojstvima u slučaju požara sličnih tipu H07Z prema DIN VDE 0282-1. Provodnici moraju biti uvučeni u izolovane hilzne adekvatnog presjeka i označeni brojem na oba kraja. Prije izrade ormara, provjeriti da li je došlo do izmjena u karakteristikama i potrošača koji se napajaju iz predmetnog ormara i ako je potrebno - izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara, Izvodac je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja, provjeri gabarite i uslove u predviđenoj prostoriji i podnese nadzornom organu na saglasnost. Ormar sadrži ugradnu ploču, priključne sabirnice PE i N, redne stezaljke i ugrađuje se sljedeća oprema, a sve prema šemama iz priloga.		
	Rastavljač 3p 40A sličan tipu	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	9
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 10A	kom	6
	Automatski niskonaponski prekidač 3p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 6A	kom	2
	Automatski niskonaponski prekidač 2p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 6A	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 2A	kom	3
	Automatski niskonaponski prekidač 2p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 2A	kom	1
	Motorni prekidač 4A	kom	2
	Motorni kontaktor sličan tipu 10 400V	kom	2
	Grebenasta sklopka 0-1 slična tipu 90 U	kom	4
	Grebenasta sklopka 1-0-2 2p 25 52 U	kom	2

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 11 of 24

	Vremenski relej -	kom	1
	Kontaktor sličan tipu 25-20,230V,2CO	kom	4
	Detektor asimetrije faza	kom	1
	Taster (pushbutton) sa crvenim dugmetom 1NO	kom	1
	Upravljački relej 4CO 230V	kom	10
	Transformator 1f 0-230V TH 100VA	kom	1
	Signalna lampica LED zelena	kom	3
	Signalna lampica LED CRVENA	kom	9
	Podrazumijeva se i plaća sa nespecifiranim sitnim materijalom, klemama, provodnicima, sa montažom i povezivanjem sve prema šemama u prilogu.	kompl	1
5.	Isporuka, ugradnja i povezivanje ugradne tipske razvodne table RT-Sprat 3×18modula u IP42 zaštiti. Tabla je od samogasivog polikarbonata sa providnim vratima u skladu sa IEC60529, otpornosti na udarce IK09 u skladu sa IEC 62262, podnosive temperature 650stepeni u skladu IEC60695 sa mogućnošću uvida kablova sa gornje i donje strane. TABla sadrži sljedeću opremu a sve prema šemama iz priloga.		
	Rastavljač 3p 40A	kom	1
	Zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCBO) sa prekostrujnom zaštitom sličan tipu B16/0,03 AC	kom	4
	Automatski niskonaponski prekidač 3p C16 prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	1
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja C nazivne struje 16A	kom	33
	Automatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 10A	kom	11
	Aautomatski niskonaponski prekidač 1p prekidne moći 6kA krive okidanja B nazivne struje 2A	kom	3

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 12 of 24

	Signalna lampica zelena	kom	3
	Komplet sa povezivanjem i ugradnjom:	kom	1
C	SPOLJAŠNJE OSVJETLJENJE SVJETILJKE		
1	Nabavka, isporuka, montaža LED stubića za spoljašnje osvjetljenje karakteristika LED100/WW PSU 220-240V S 7043 ili ekvivalent sa LED izvorima svjetlosti ,ukupne maksimalne snage 12W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi minimum 1000 lm,svjetlosne efikasnosti 85 lm/w.Svjetiljka je opremljena LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperature boje 4000K,dimenzija 100x100x1000mm.Izgrađena je od aluminijuma i polikarbonata. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP65,sa otpornošću na udar minimum IK10,komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu.	kom.	16
2	Nabavka, isporuka i ugradnja projektora za javno osvjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ukupne maksimalne snage 98W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi 12000lm. Optički blok je opremljen LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperature boje 4000K.Trajnost LED izvora je minimum 100.000 radnih časova.Projektor je predviđen za rad u ambijentu sa temperaturom u opsegu od -40°C do+50°C. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite IP66,sa otpornošću na udar IK08.Projektor radi u opsegu mrežnog napona i to opseg 220-240V AC,50Hz. Komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu;ukupno za rad, materijal i transport	kom.	7
3	Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke za javno osvjetljenje LED izvorima svjetlosti ukupne snage 39W sa izlaznim svjetlosnim fluksom 5368 lm. Optički blok svjetiljke je opremljen LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperature 4000 K.Svjetiljka je predviđena za rad u ambijentu sa temperaturom u opsegu od - 40 °C do + 50 °C.Kompletna svjetiljka je u stepenu zaštite IP66, sa otpornošću na udar IK 08. Svjetiljka je opremljena prenaponskom zaštitom i tointegrisana u samom drajveru od 6kV i opremljena dodatnim uređajem za odvođenje prenapona na samom priključku odnosno prije drajvera sa karakteristikama 10Kv.Svjetiljka radi u opsegu mrežnog napona 220-240 V AC, 50 Hz	kom.	10
4	Nabavka, isporuka i ugradnja toplopocinkovanog konusnog jednosegmentnog stuba javne rasvjete visine 5m. Stub je	kom.	10

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 13 of 24

	toplocinkovan spolja i iznutra po standardu EN 1461.Stub je okruglog presjeka sledećih dimenzija:prečnik u dnu stuba 130mm a prečnik pri vrhu stuba je 60mm.Dimenzije revizionog otvora sa odgovarajućim antivandal poklopcem je 450x79mm.Stub je sa tanjirastom anker pločom čije rastojanje između anker vijaka iznosi 200mm i ankerom 200x200.Stub je izrađen bez poprečnih varova,sa mogućnošću direktne montaže svjetiljke na stub kao i opciono montiranje jednostruke i dvostruke lire. Sa unutrašnje strane stuba se nalazi zavrtnj sa maticom za vezu sa uzemljivačem		
5	Isporuka i ugradnja priključne ploce, tipa "PPR-3" u stubu. Priključna ploca treba da bude opremljena sa osiguracem FRA-16/10 A. Ugrađuje se na nosacu priključne ploce, u otvoru donjeg segmenta stuba. Ukupno za nabavku, transport i rad, racunato po ugrađenoj "PPR3" ploci:	kom.	10
D	UNUTRAŠNJE OSVJETLJENJE SVJETILJKE		
1	Nabavka, isporuka, montaža LED nadgradne linijske svjetiljke za podrum sa LED izvorima svjetlosti, ukupne maksimalne snage 65W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi minimum 8000lm,svjetlosne efikasnosti 120 lm/w.Svjetiljka je dimenzija 59x69x1801mm.Izgrađena je od polikarbonata.. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP66,sa otpornošću na udar minimum IK08, komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu.	kom.	39
2	Nabavka, isporuka, montaža LED nadgradne svjetiljke za osvjetljenje tehničkih prostorija i kupatila sa LED izvorima svjetlosti ,ukupne maksimalne snage 21W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi minimum 2100 lm,svjetlosne efikasnosti 100 lm/w.Svjetiljka je opremljena LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperatur boje 4000K,+200K dimenzija 50x222x222mm.Izgrađena je od aluminijuma i polikarbonata. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP44,sa otpornošću na udar minimum IK02,komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu.	kom.	6

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 14 of 24

3	Nabavka, isporuka, montaža LED nadgradne svjetiljke za za unutrašnje osvjjetljenje stepeništa i hodnika karakteristika 17W 40K W HV 06 sa LED izvorima svjetlosti ,ukupne maksimalne snage 17W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi minimum 1900 lm,svjetlosne efikasnosti 111 lm/w.Svjetiljka je opremljena LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperature boje 4000K ,+-200K, dimenzija 68x320x320mm.Izgrađena je od aluminijuma i polikarbonata..Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP20,sa otpornošću na udar minimum IK02,komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu.	kom.	16
4	Nabavka, isporuka, montaža LED nadradnog panela 600x600 za unutrašnje osvjjetljenje sa LED izvorima svjetlosti ,ukupne maksimalne snage 34W.Izlazni svjetlosni fluks iznosi minimum 3400 lm,svjetlosne efikasnosti 100 lm/w.Panel je opremljen LED modulima sa visoko-efikasnim diodama temperature boje 4000K, dimenzija 35x595x595mm.Izgrađen je od aluminijuma i polikarbonata.Predviđen za rad u ambijentu sa temperaturom u opsegu od minimum - 10°Cdo+35°C. Kompletna svjetiljka je u stepenu mehaničke zaštite minimum IP20,sa otpornošću na udar minimum IK02,komplet sa nenavedenim materijalom potrebnim za montažu.	kom.	27
5	Isporuka i ugradnja nadgradne sigurnosne svjetiljke karaktersitika Radni napon: 220-240V, 50-60Hz; Mogucnost izbora rada svetla pod naponom; Jacina svetla pod naponom: 60 lm; Jacina svetla pomocu baterije: 60 lm; Autonomija rada: 3h; Baterija Ni-Cd: 3,6V 0,8Ah; Izvor svetla: LED traka; Step en zaštite: IP65 / IK04; Opseg vidljivosti: 20m; Materijal: Polikarbonat, slicna tipu Eaton LED CPE SL2MNM65C3C3A EATON SAFELIFE IP65 ili ekvivalent. U cijenu uračunati set piktograma koje treba zalijepiti prema planu evakuacije.	kom	31
6	Isporuka i ugradnja ventilatora IP44 zaštite, prečnika prema zahtjevu Investitora snage max 500W.	kom	6
E	MODULARNI PRIBOR		
1	Predviđeni modularni program.		
a	Isporuka i ugradnja 2M modularnog kompleta: kutija (u skladu sa IEC 60670-1) - nosač (u skladu sa EN60699-1) - dekorativni okvir bijele boje (u skladu sa EN60699-1).	kom	6

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 15 of 24

b	Isporuka i ugradnja 4M (2x2M) modularnog kompleta: kutija (u skladu sa IEC 60670-1) - nosač (u skladu sa EN60699-1) - dekorativni okvir bijele boje (u skladu sa EN60699-1).	kom	19
c	Isporuka i ugradnja 6M (3x2M) modularnog kompleta: kutija (u skladu sa IEC 60670-1) - nosač (u skladu sa EN60699-1) - dekorativni okvir bijele boje (u skladu sa EN60699-1).	kom	22
d	Isporuka i ugradnja polu OG modularnog kompleta za montazu u kupatilima, IP44	kom	6
e	Isporuka i ugradnja monofazne nadgradne OG uticnice IP55	kom	5
2	Isporuka i ugradnja 2M modularne P+N+E utičnice bijele boje, 16A 250V, sa zaštitnim kontaktom za djecu od dodira kontakta; u skladu sa IEC60884.	kom	121
3	Isporuka i ugradnja trofazne uticnice u kuhinji na spratu	kom	1
4	Isporuka i ugradnja trofazne nadgradne OG uticnice IP55	kom	1
5	Isporuka i montaža prekidača 16AX/250V modularnog programa prema izboru investitora. Prekidači se montiraju u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:		
a	Modularni 1M prekidač 1p 16AX 250V u skladu sa EN60669-1	kom	15
b	Modularni 1M prekidač 1p 20AX 250V, sa tinjalicom 230V; u skladu sa EN60669-1	kom	6
c	Modularni 1M prekidač naizmjenični 16AX 250V u skladu sa EN60669-1	kom	3
d	Modularni 1M prekidač ukrasni 16AX 250V u skladu sa EN60669-1	kom	1
e	Nadgradni 1p prekidač 16AX 250V, u IP44 zaštiti; u skladu sa EN60669-1	kom	2
f	Nadgradni naizmjenični prekidač 16AX 250V, u IP44 zaštiti; u skladu sa EN60669-1	kom	7
F	OPŠTA POTROŠNJA		
1	Povezivanje uređaja preko direktnog priključka na monofazno napajanje.	kom	15

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 16 of 24

2	Povezivanje uređaja preko direktnog priključka na trofazno napajanje.	kom	14
G	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA		
1	Isporučka i ugradnja provodnika za izjednačenje potencijala H07ZK 1×6mm ²	m	500
2	Isporučka i ugradnja Šine za izjednačavanje potencijala sa metalnom stopom prema DIN VDE 0100-410/-540 kao i izjednačavanje potencijala u gromobranskoj zaštiti prema DIN VDE 0185-305• Uložak od polistirola, sivi• Uložak može da se plombira / piše po njemu• Donja ploča od čelika, hladno pocinkovana• Kontaktna lajsna od mesinga, niklovana• Vijci i obujmice od čelika, galvanski pocinkovani• Nosivost struje groma 100 kA (10/350)• Priključne mogućnosti:• 7 jednožičnih ili višezičnih provodnika do 25 mm ² ili finožičnih provodnika do 16 mm ² • 1 okrugli provodnik Rd 8-10• 1 trakasti provodnik do FL 30 ili okrugli Rd 8-10	kom	7
3	Izvršiti galvansko povezivanje i premoštavanje svih metalnih masa u objektu koji ne pripadaju električnoj instalaciji finožičanim provodnikom N2XH-J 1x16mm ² (nosači kablova, RACK i etažni ormari slabe struje, ventilacioni kanali, cijevi vodovoda, kanalizacije i grijanja...) sa jednopotencijalnom šinom za izjednačenje potencijala. Cijenom obuhvaćene kablovske stopice, šelne, šravoska oprema i sl. Ukupno za nabavku i ugradnju:	m	200
4	Provodnikom N2XH 1x6 mm ² u cijevi u zidu izvesti povezivanje sabirnice za izjednačavanje potencijala sa sabirnicom za uzemljenje u RT. Prosječna dužina po jednom odvodu je 7 metara. Ukupno za nabavku i ugradnju prema tehničkom opisu:	kom	20
5	Provodnikom N2XH 1x4 mm ² u cijevi u zidu izvesti od kutije za izjednačavanje potencijala povezivanjem metalnih djelova u kupatilu, koji nijesu sastavni djelovi električnih uređaja i to: - za odvodnu cijev umivaonika, - za kanalizacionu metalnu cijev, - za vodovodnu cijev. Prosječna dužina po jednom odvodu je 3 metra. Ukupno za nabavku i ugradnju prema tehničkom opisu:	kom	15
6	Povezivanje izvoda uzemljenja na oluke, VRV-ove, agregat i drugo	pauš	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 17 of 24

H	GROMOBRAN I UZEMLJENJE		
1	Isporučka i ugradnja toplocinkovane trake za uzemljenje FeZn 25×4mm. Traka se polaže nasatice u temeljima prilikom građevinskih radova na temelju. Traka se vari na svakih 1m sa donjom zonom armature.	m	420
2	Isporučka i ugradnja spušnih provodnika gromobranske instalacije od toplocinkovane trake FeZn 20×3mm. Računa se po dužnom metru, sa svim sitnim materijalom potrebnim za montažu.	m	50
3	Isporučka i ugradnja gromobranskog uzeta fi 80mm od nerđajućeg čelika najvećim dijelom po obodu krova na nosačima trake sa vijkom, a djelimično po kockama na ravnom krovu. Računa se po dužnom metru, sa svim sitnim materijalom potrebnim za montažu.	m	210
4	Isporučka i ugradnja Prelazna spojnica žica-traka. Lim d= 2 mm, rastavna Rf pločica, polukružno i ravno mjesto nalijeganja predviđenih vodiča, FI 8-10 mm / P do 30 mm	kom	46
5	Loveći šiljak. Izrađen sa konusnom glavom, vijak 1 x M6 za montažu	kom	10
6	Isporučka i ugradnja okapnice (pri izlazu spusteva iz AB stubova) Izrađena od pločica 48 x 58 mm, lim d= 2 mm, vijci i matice 2 x M6,	kom	4
7	Isporučka i ugradnja Prelaznih spojnica žica-traka. Lim d= 2 mm, rastavna Rf pločica, polukružno i ravno mjesto nalijeganja predviđenih provodnika, FI 8-10 mm / P do 30 mm,	kom	4
8	Isporučka i ugradnja Veznih spojnica FI-FI (ukrsna i paralelna). Izrađena od 3 pločice 48 x 48 mm, lim d=2 mm, polukružno mjesto nalijeganja vodiča,	kom	16
9	Isporučka i ugradnja Krovnih nosača za atiku - nadzid. Lim d= 2 mm, vijak 6,5 x 25 Rf, dihtung i šajba ispod glave vijka + dihtung ispod nosača tipa: ID 003360, EPDM 60 ShA, polukružno mjesto prihvata vodiča, FI 8-10 mm	kom	118
10	Isporučka i ugradnja Krovnih nosača za ravne površine. Izrađen od PVC-UV mase, ispunjena građevinskim materijalima, 1100 gr., klik sistem za prihvatanje vodiča FI 8-10 mm,	kom	30
11	Ostvarivanje galvanske veze metalne konstrukcije fasade i oluka i prihvatnog/spušnog voda. Veza se ostvaruje provodnikom PP00 1×16mm ² 0,5m i to stopicom za šaraf sa jedne strane i ukrsnim komadom traka/uže sa druge strane.	kom	4

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 18 of 24

12	Ostvarivanje galvanske veze između limenih panela krovnog pokrivača. Veza se ostvaruje provodnikom PP00 1×16mm ² , 0,2m i to stopicom za šaraf sa oba kraja koje se kače za samoresce na spojevima panela	kom	10
I	POTREBNA ISPITIVANJA O ISPRAVNOSTI		
1.	Kompletno ispitivanje ispravnosti el. instalacija jake struje, sa izdavanjem atesta o ispravnosti	komp	1

Rekapitulacija – JAKA STRUJA

	Rekapitulacija predmjera elektroinstalacija JAKE struje:	
1.	Kablovi i prateća oprema	
2.	Razvodni ormari	
3.	Spoljašnje osvjjetljenje i svjetiljke	
4.	Unutratrašnje osvjjetljenje svjetiljke	
5.	Modularni pribor	
6.	Opšta potrošnja	
7.	Instalacija izjednačenja potencijala	
8.	Gromobran i uzemljenje	
9.	Potrebna ispitivanja o ispravnosti	
	UKUPNO JAKA STRUJA	

Predmjer i predračun – SLABA STRUJA

Br	Opis	Karakteristike	Jedinica mjere	Količina

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 19 of 24

1.000	Priključak na telekomunikacionu infrastrukturu:			
1.001	Izrada kablovskog okna unutrašnjih dimenzija 100x100x120cm RAD+MATERIJAL	Izrada kablovskog okna unutrašnjih dimenzija 100x100x120cm: -iskop rupe za okno, u zemljištu IV kategorije; -izrada okna debljine zidova d=15cm; -izrada donje i gornje ploče d=15cm; -ugradnja lakog poklopca sa ramom; -ispорука i ugradnja 2 fiksne konzole; -utovar i odvoz viška materijala	kom.	1
1.002	Izrada kablovske kanalizacije kapaciteta 2xHDPEØ40mm RAD+MATERIJAL	Izrada kablovske kanalizacije sačinjene od HDPE cijevi sa opisom radova: -iskop rova, poprečnog presjeka 40x80cm (ŠxD), sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja d=10cm pijeska ili iskopane zemlje (granulacije do 4mm); -polaganje cijevi (2xHDPEØ40mm); -nasipanje oko cijevi pijeska ili iskopane zemlje (granulacije do 4mm); -nasipanje d=10cm zaštitnog sloja pijeska ili iskopane zemlje (granulacije do 4mm); -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem; -postavljanje upozoravajuće trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala	m	5
1.003	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø40mm, pričvršćene za plafon podruma	Fleksibilna cijev izrađena od polietilena visoke gustine	m	15
1.004	Sitan nespecificirani materijal	Uvodnice, spojnice, čepovi, odstoynici i sl.	paušal.	1
2.000	Strukturni kablovski sistem:			
2.001	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionog ormara sa pratećom opremom			

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 20 of 24

	Rack-ormar kapaciteta 22U, dubine 600mm		kom.	1
	Ventilator-panel sa termostatom		kom.	1
	Horizontalni organajzer kablova		kom.	2
	Polica dubine 250mm, nosivosti 15kg		kom.	1
	Set za uzemljenje		kom.	1
	Set nožica za nivelaciju		kom.	1
	Naponski razvodni panel sa 7 šuko-utičnica, prekidačem i zaštitom od prenapona		kom.	1
2.002	Nabavka, isporuka i ugradnja STP patch-panela opremljenog sa 24 konektora tipa RJ-45, kat.6	STP prespojni panel opremljen sa 24 modula tipa RJ-45,	kom.	1
2.003	Nabavka, isporuka i ugradnja optičkog patch- panela kapaciteta 12 vlakana	Optički prespojni panel opremljen sa 6 SC duplex OS2 adaptera i instalacionim priborom za terminisanje 12 vlakana;	kom.	1
2.004	Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora za elemente slabe struje:			
	2M ugradna dozna za malter		kom.	5
	2M nosač modula		kom.	5
	2M dekorativni okvir, bijeli		kom.	5
	1M dekorativni okvir, bijeli		kom.	3
2.005	Nabavka, isporuka, montaža u specificirane dozne i povezivanje RJ-45 modula cat.6		kom.	13
2.006	Nabavka, isporuka, montaža u specificirane dozne i povezivanje RJ-45 modula cat.6		kom.	8

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA- 00-05	Strana 21 of 24

2.007	Nabavka, isporuka i ugradnja standalone access pointa	Access point- PoE + dodatni LAN port	kom.	3
2.008	Nabavka, isporuka i ugradnja 8-portnog PoE switch-a	8-portni upravljivi PoE switch, tip DGS 1100-10mpv2 - 8 PoE upravljivi switch sa 2SFP porta	kom.	1
2.009	Nabavka, isporuka i ugradnja SFP modula, za ugradnju u switch iz prethodne stavke	Single Mode SFP LC SFP,	kom.	2
2.010	Nabavka, isporuka i polaganje outdoor SM-optičkog dupleks kabla. Kabl se polaže u fleksibilnoj instalacionoj cijevi od polietilena u zidu/ pričvršćenju za plafon	Singlmodni outdoor optički kabl sa 4 vlakna (9/125μm), predviđen za spoljašnju instalaciju	m	50
2.011	Nabavka, isporuka i polaganje kabla tipa U/FTP cat. 6 LSHF. Kabl se polaže u fleksibilnoj instalacionoj cijevi u zidu / podu objekta, ispod maltera / podne košuljice.	Tip kabla: J-02YS(St)H 4x2x0.56mm <u>Mehaničke karakteristike</u> - provodnik: bakarna žica punog presjeka; - izolacija: pjena na bazi polietilena; - ekran parice: Aluminijum-poliester folija; - plašt: masa na bazi bezhalogenih polimera; <u>Električne karakteristike</u> - otpornost petlje: 154Ω/km; - otpornost izolacije: 2000MΩxkm - propagaciono kašnjenje: 427ns/100m Kabl je testiran u frekventnom opsegu do 400 MHz; Cat.6 U/FTP LSHF	m	530
2.012	Nabavka, isporuka i ugradnja fleksibilne HF cijevi Ø16/11mm	Fleksibilna bezhalogena instalaciona cijev prečnika 16/11 mm,	m	480

2.013	Nabavka, isporuka i polaganje HDPE cijevi Ø40mm, za optički kabl u vertikali	Cijev prečnika 40/35mm, izrađena od polietilena visoke gustine;	m	5
2.014	Sitan nespecificirani materijal	Patch-kablovi, obujmice, vezice, šrafovi, tiple i sl.	paušal.	1
2.015	Završno ispitivanje i puštanje u rad	Završno ispitivanje i testiranje instalacije sa izradom protokola mjerenja, obilježavanje utičnica, puštanje sistema u ispravan rad i predaja na upotrebu	paušal.	1
3.000	Sistem za prijem i distribuciju TV-signala:			
3.001	Nabavka, isporuka i polaganje kabla tipa RG6/U LSHF. Kabl se polaže u fleksibilnoj instalacionoj cijevi u zidu objekta ispod maltera/spustenom plafonu pricvrscenoj za plocu / podu objekta ispod podne kosuljice / u kablovskim nosacima	Karakteristike - karakteristična impedansa: $75\Omega \pm 3$; - slabljenje (dB/100m): 14.7 / 470MHz 20.5 / 860MHz 21.7 / 1000MHz 31.4 / 2150MHz	m	50
3.001	Nabavka, isporuka i polaganje kabla tipa RG11/U LSHF. Kabl se polaže dijelom u fleksibilnoj instalacionoj cijevi pod polietilena pricvrscenoj za plafon, dijelom u kablovskim nosacima	Karakteristike - karakteristična impedansa: $75\Omega \pm 3$; - slabljenje (dB/100m): 14.7 / 470MHz 20.5 / 860MHz 21.7 / 1000MHz 31.4 / 2150MHz	m	50
3.002	Nabavka, isporuka i montaža i povezivanje TV utičnice. Dozne i prateći modularni pribor obuhvaćeni su predmjerom SKS-a.	Kombinovana TV utičnica	kom.	5
3.003	Nabavka, isporuka i ugradnja fleksibilne, samogasive, HF cijevi Ø16/11mm	Fleksibilna, samogasiva, bezhalogena instalaciona cijev prečnika 16/11 mm	m	40



Direktorat za plaćanja

Politika poljoprivrede i
ruralnog razvoja

Verzija br.: 2.3

Odsjek za tehničke i
ekonomske analize

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne
Gore

Dokument: DP-DTEA-
00-05

Strana 23 of 24

3.004	Nabavka, isporuka i ugradnja rezervne PE-cijevi Ø40mm, na kablovskoj vertikali	Cijev prečnika 40/35mm, izrađena od polietilena visoke gustine;	m	10
3.005	Sitan nespecificirani materijal	Konektori, prespojni kablovi i sl.	paušal.	1
4.000	Sistem za video-nadzor:			
4.001	Nabavka, isporuka i montaža dome IP kamere, za unutrašnju ugradnju	Dome IP kamera rezolucije 2 Megapiksela, sa fiksnim objektivom 2.8mm, kao i IC diodama dometa 20m; napajanje: 12Vdc/ PoE; mogućnost podešavanja položaja u 3 ose; IP67 kućište;	kom.	4
4.002	Nabavka, isporuka i montaža bullet IP kamere, za spoljašnju ugradnju	Bullet IP kamera rezolucije 5 Megapiksela, sa varifokalnim motorizovanim objektivom 3.3-12mm, kao i IC diodama dometa 20m; napajanje: 12Vdc/ PoE; mogućnost podešavanja položaja u 3 ose; IP67 kućište;	kom.	4
4.003	Razvodna kutija za kamere	Razvodna kutija za kamere	kom.	8
4.004	Nabavka, isporuka i montaža 16-kanalnog mrežnog video-snimača sa ugrađenim PoE switch-em	Samostojeći 16-kanalni NVR sa mogućnošću snimanja 8Mpx@25fps po kanalu; H.265 kompresija; VGA i HDMI (4K) izlaz; inkorporiran 16-portni PoE switch; softver za mrežni pristup; 2x SATA priključak;	kom.	1
4.005	Nabavka, isporuka i ugradnja hard-diska	Hard disk kapaciteta 4TB	kom.	2
4.006	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje monitora	LED-monitor dijagonale 21.5" (≈55 cm); Full HD rezolucija; VGA i HDMI-ulaz;	kom.	1
4.007	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje uređaja za neprekidno napajanje	UPS uređaj snage 650VA/400W; opremljen "šuko"-utičnicama; rackmount kućište; ulaz 172-2	kom.	1
4.008	Polica za 19" rack-ormar	1U polica dubine 300mm, predviđena za montažu snimača i UPS-a u rack-ormar (obrađen predmjerom SKS-a);	kom.	2
4.009	Sitan nespecificirani materijal	Šrafovi, tiple, konektori; patch-kablovi i ostalo	paušal.	1
4.010	Završno ispitivanje, podešavanje i puštanje u rad	Završno ispitivanje i testiranje, povezivanje elemenata sistema, podešavanje kamera i	paušal.	1

 Direktorat za plaćanja	Politika poljoprivrede i ruralnog razvoja	Odsjek za tehničke i ekonomske analize	
	Verzija br.: 2.3		
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore		Dokument: DP-DTEA-00-05	Strana 24 of 24

		snimača, puštanje sistema u ispravan rad, obuka korisnika i predaja na upotrebu		
5.000	Kablovski nosači:			
5.001	Nabavka, isporuka i montaža perforiranog nosača kablova širine 100mm, za horizontalni razvod	Perforirani nosač kablova širine 100mm, sa odgovarajućom pratećom opremom: spojnicama za nastavljjanje i ukrštanje, ugaonim elementima, plafonskim i zidnim nosačima koji se postavljaju na međusobnom rastojanju od 1,5 m;	m	10
5.002	Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastog nosača kablova širine 100mm, za vertikalni razvod	Ljestvičasti nosač kablova širine 100mm, sa odgovarajućom pratećom opremom: spojnicama za nastavljjanje, zidnim nosačima koji se postavljaju na međusobnom rastojanju od 1,5 m;	m	10

Rekapitulacija – SLABA STRUJA

	Rekapitulacija predmjera elektroinstalacija SLABE struje:	
1.	Priključak na telekomunikacionu infrastrukturu	
2.	Strukturni kablovski sistem	
3.	Sistem za prijem i distribuciju TV-signala	
4.	Sistem za video-nadzor	
5.	Kablovski nosači	
	UKUPNO SLABA STRUJA	