

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji Graničnog kontrolnog
mjestu Božaj

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

PIB:

11105564

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore”, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore”, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodilac građenja - licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment; 2) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva –konstruktivnog smjera 3) 1 odgovorni inženjeri građenja- licenciranog inženjera za arhitektonsku djelatnost 4) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva- hidrotehničkog smjera 5) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer	Stručna i tehnička sposobnost

građevinarstva- saobraćajnog smjera

6) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika

7) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike -smjer elektronika

8) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani mašinski inženjer

9) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer geodezije

10) 1 ovlašćeno stručno lice – inženjer geologije koje posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za vršenje geoloških istraživanja, izdato od nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 28/93 , 27/94,42/94 i 26/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10 i 28/11)

11) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)

12) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta zaštite od požara koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu- najmanja kvalifikacija VII1;

Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore. Za lice iz tačke 3 i za lice iz tačke 1, ukoliko se kao rukovodilac građenja imenuje licencirani arhitekta, dostavlja se članstvo iz Komore arhitekata i planera. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke

osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	
Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore”, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Božaj	Mjesto izvršenja ugovora
Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja

Jedinične cijene svih radova obuhvataju kompletnu nabavku opisanog materijala, njegovu izradu, isporuku i ugradnju, u svemu prema opisima iz predmjera, tehničke dokumentacije i važećih standarda. Opšti opis pozicije smatra se sastavnim dijelom pojedinačnih opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni, odgovarati tehničkim opisima, važećim propisima, normativima i standardima građenja. Predmjer radova podrazumijeva da su u jedinične cijene uključeni svi troškovi nabavke, transporta, izrade i montaže navedenog materijala, uključujući sav montažni i potrošni materijal, upotrebu skele bez obzira na to da li je eksplicitno naveden, a koji je neophodan za funkcionalnu i tehnički ispravnu izvedbu svake stavke. Troškovi ispitivanja i pribavljanja atestne dokumentacije za sav ugrađeni materijal i opremu padaju isključivo na teret Izvođača, koji je dužan da istu dostavi Naručiocu u toku realizacije ugovora. Jedinične cijene uključuju sve oblike horizontalnog i vertikalnog transporta, sav ručni utovar i istovar, kao i upravljanje otpadom u skladu sa važećom zakonskom regulativom, bez potrebe za dodatnim napomenama u opisu radova. Takođe, uključeni su svi pripremni, pomoćni i završni radovi, razmjeravanja, snimanja, zaštita postojećih objekata, instalacija i okruženja, njegovanje materijala u ekstremnim uslovima, te čišćenje radnog prostora i odvoz šuta van gradilišta. Izvođač je dužan da tokom izvođenja radova vodi računa o zaštiti ljudi i imovine u zoni izvođenja, naročito s obzirom da se radovi izvode oko aktivnog objekta. Obavezan je da obezbijedi siguran i nesmetan pristup zaposlenima, kao i da odmah i o svom trošku sanira eventualne štete koje nastanu tokom izvođenja. Posebnu pažnju mora posvetiti zaštiti prethodno izvedenih radova i postojećih instalacija, sve do konačne primopredaje radova. Po završetku ugovora, Izvođač je obavezan da ukloni svu svoju mehanizaciju, opremu i osoblje, kao i da očisti i uredi gradilište i okolinu objekta u skladu sa važećim ekološkim propisima i standardima	Drugi uslovi
Projektant: "URBI.PRO d.o.o Podgorica" 1. Arhitektura – Dušan Džudović, dipl.inž.arh. 2. Konstrukcija – Jovo Popović, dipl.inž.građ. 3. Saobraćaj – Vlatko Radović dipl.ing.građ. 4. Hidrotehničke instalacije – Jovana Perović, spec.sci.građ. 5. Elektro energetske instlacije– Slobodan Marković,	Drugi uslovi

dipl.ing.el.

6. Elektronske komunikacione mreže i povezana oprema
–Zoran Kaluđerović dipl.ing.el

7. Projekat automatike i elektromotornih instalacija –
Slobodan Marković, dipl.ing.el

8. Mašinski projekat- Termotehničke instalacije– Dušan
Dangubić, dipl.inž.maš

9. Elaborat zaštite od požara – Žarko Asanović, dipl.ing.el.

10.Elaborat energetske efikasnosti- Dušan Džudović,
dipl.inž.arh.

10. Elaborat zaštite na radu – Žarko Asanović, dipl.ing.el.

11. Sabračajna signalizacija – Ivan Čalić, dipl.inž.saob.

13. Geomehanika – Milovan Šućur,dipl.ing.geot.

Revident: "CAU d.o.o" – Podgorica

ARHITEKTONSKI PROJEKAT I OPŠTA DOKUMENTACIJA-
ODGOVORNI REVIZOR

Ksenija Vukmanović, dipl. inž.arh.; br. lic. UPI 09-332/25-
1405/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT KONSTRUKCIJE - ODGOVORNI
REVIZOR

Rajko Radulović, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-
5372/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT SAOBRAĆAJA - ODGOVORNI
REVIZOR

Lazar Ševaljević, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-
3177/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT HIDROTEHNIKE- ODGOVORNI
REVIZOR

Biljana Miladinović dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 332/25-
4848/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- ELEKTRO ENERGETSKE
INSTALACIJE - ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-
4365/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- ELEKTRONSKE
KOMUNIKACIONE MREŽE I POVEZANA OPREMA-
ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-
4365/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- PROJEKAT AUTOMATIKE
I ELEKTROMOTORNE INSTALACIJE- ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-

4365/2 □ PROJEKAT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Stojan Popović, dipl. inž. maš.; br. lic. UPI 09-332/25-1782/2 □ ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA - ODGOVORNI REVIZOR Radenko Kostić, dipl. inž. met.; br. lic. 05-404/1 □ ELABORAT ENERGETSKE EFIKASNOSTI - ODGOVORNI REVIZOR Stojan Popović, dipl. inž.maš.;br. lic. UPI 09-332/25-1782/2 □ ELABORAT ZAŠTITE NA RADU - ODGOVORNI REVIZOR Slobodan Drašković, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332-25-1297-2 □ SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA - ODGOVORNI REVIZOR Dalibor Milošević, dipl. inž. sao. UPI 09-332/25-3502/2	
Projekat adaptacije je dostupan na web site-u naručioca. Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji Graničnog kontrolnog mjesta Božaj" U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 360 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi odgovarajući akt). U skladu sa članom 84 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore“, br. 019/25 od 04.03.2025. godine i 092/2025 od 07.08.2025. godine), u postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke će, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće, zahtijevati dostavljanje sljedećih licenci: licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, kojom se dokazuje ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti građenja objekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: 1) Rukovodilac građenja - licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment; 2) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva –konstruktivnog smjera 3) 1 odgovorni inženjeri građenja- licenciranog inženjera za arhitektonsku djelatnost 4) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer građevinarstva- hidrotehničkog smjera 5) 1 odgovorni inženjeri građenja -licencirani inženjer	Stručna i tehnička sposobnost

građevinarstva- saobraćajnog smjera

6) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika

7) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer elektrotehnike -smjer elektronika

8) 1 odgovorni odgovorni inženjeri građenja - licencirani mašinski inženjer

9) 1 odgovorni inženjeri građenja - licencirani inženjer geodezije

10) 1 ovlašćeno stručno lice – inženjer geologije koje posjeduje Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za vršenje geoloških istraživanja, izdato od nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 28/93 , 27/94,42/94 i 26/07 i "Službeni list Crne Gore", br. 73/10 i 28/11)

11) 1 ovlašćeno lice za poslove zaštite na radu koje ima Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganju stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite i zdravlja na radu ("Službeni list Crne Gore", br. 069/23, 075/23) ili Pravilnika o polaganja stručnog ispita za lica koja se bave poslovima zaštite na radu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 067/05)

12) 1 ovlašćeno stručno lice za izradu projekta zaštite od požara koje posjeduje diplomu o završenom fakultetu- najmanja kvalifikacija VII1;

Rukovodilac građenja i sva lica angažovana kao odgovorni inženjeri građenja, koji rukovode građenjem pojedinih vrsta radova na objektu, moraju ispunjavati uslove propisane članom 85 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 019/25 od 04.03.2025), što podrazumijeva da posjeduju važeću licencu, izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa članom 107 istog zakona, te da su upisana u registar koji vodi Inženjerska komora Crne Gore, u skladu sa članom 122. Lica moraju imati i status aktivnog člana Inženjerske komore Crne Gore, što se dokazuje dostavljanjem potvrde o članstvu koja mora biti izdata od strane Komore. Za lice iz tačke 3 i za lice iz tačke 1, ukoliko se kao rukovodilac građenja imenuje licencirani arhitekta, dostavlja se članstvo iz Komore arhitekata i planera. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke

osposobljenosti u segmentu kadrovske kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Jasnije određenje u imenovanju odgovornog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke. Napomena: Rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	
Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore”, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke.	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine i 084/24 od 06.09.2024. godine), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.	Garancija ponude
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Mjesto izvršenja Ugovora: Božaj	Mjesto izvršenja ugovora
Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izveštaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja

Jedinične cijene svih radova obuhvataju kompletnu nabavku opisanog materijala, njegovu izradu, isporuku i ugradnju, u svemu prema opisima iz predmjera, tehničke dokumentacije i važećih standarda. Opšti opis pozicije smatra se sastavnim dijelom pojedinačnih opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni, odgovarati tehničkim opisima, važećim propisima, normativima i standardima građenja. Predmjer radova podrazumijeva da su u jedinične cijene uključeni svi troškovi nabavke, transporta, izrade i montaže navedenog materijala, uključujući sav montažni i potrošni materijal, upotrebu skele bez obzira na to da li je eksplicitno naveden, a koji je neophodan za funkcionalnu i tehnički ispravnu izvedbu svake stavke. Troškovi ispitivanja i pribavljanja atestne dokumentacije za sav ugrađeni materijal i opremu padaju isključivo na teret Izvođača, koji je dužan da istu dostavi Naručiocu u toku realizacije ugovora. Jedinične cijene uključuju sve oblike horizontalnog i vertikalnog transporta, sav ručni utovar i istovar, kao i upravljanje otpadom u skladu sa važećom zakonskom regulativom, bez potrebe za dodatnim napomenama u opisu radova. Takođe, uključeni su svi pripremni, pomoćni i završni radovi, razmjeravanja, snimanja, zaštita postojećih objekata, instalacija i okruženja, njegovanje materijala u ekstremnim uslovima, te čišćenje radnog prostora i odvoz šuta van gradilišta. Izvođač je dužan da tokom izvođenja radova vodi računa o zaštiti ljudi i imovine u zoni izvođenja, naročito s obzirom da se radovi izvode oko aktivnog objekta. Obavezan je da obezbijedi siguran i nesmetan pristup zaposlenima, kao i da odmah i o svom trošku sanira eventualne štete koje nastanu tokom izvođenja. Posebnu pažnju mora posvetiti zaštiti prethodno izvedenih radova i postojećih instalacija, sve do konačne primopredaje radova. Po završetku ugovora, Izvođač je obavezan da ukloni svu svoju mehanizaciju, opremu i osoblje, kao i da očisti i uredi gradilište i okolinu objekta u skladu sa važećim ekološkim propisima i standardima	Drugi uslovi
Projektant: "URBI.PRO d.o.o Podgorica" 1. Arhitektura – Dušan Džudović, dipl.inž.arh. 2. Konstrukcija – Jovo Popović, dipl.inž.građ. 3. Saobraćaj – Vlatko Radović dipl.ing.građ. 4. Hidrotehničke instalacije – Jovana Perović, spec.sci.građ. 5. Elektro energetske instlacije– Slobodan Marković,	Drugi uslovi

dipl.ing.el.

6. Elektronske komunikacione mreže i povezana oprema
–Zoran Kaluđerović dipl.ing.el

7. Projekat automatike i elektromotornih instalacija –
Slobodan Marković, dipl.ing.el

8. Mašinski projekat- Termotehničke instalacije– Dušan
Dangubić, dipl.inž.maš

9. Elaborat zaštite od požara – Žarko Asanović, dipl.ing.el.

10.Elaborat energetske efikasnosti- Dušan Džudović,
dipl.inž.arh.

10. Elaborat zaštite na radu – Žarko Asanović, dipl.ing.el.

11. Sabračajna signalizacija – Ivan Čalić, dipl.inž.saob.

13. Geomehanika – Milovan Šućur,dipl.ing.geot.

Revident: "CAU d.o.o" – Podgorica

ARHITEKTONSKI PROJEKAT I OPŠTA DOKUMENTACIJA-
ODGOVORNI REVIZOR

Ksenija Vukmanović, dipl. inž.arh.; br. lic. UPI 09-332/25-
1405/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT KONSTRUKCIJE - ODGOVORNI
REVIZOR

Rajko Radulović, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-
5372/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT SAOBRAĆAJA - ODGOVORNI
REVIZOR

Lazar Ševaljević, dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 09-332/25-
3177/2

□ GRAĐEVINSKI PROJEKAT HIDROTEHNIKE- ODGOVORNI
REVIZOR

Biljana Miladinović dipl. inž. građ.; br. lic. UPI 332/25-
4848/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- ELEKTRO ENERGETSKE
INSTALACIJE - ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-
4365/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- ELEKTRONSKE
KOMUNIKACIONE MREŽE I POVEZANA OPREMA-
ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-
4365/2

□ ELEKTROTEHNIČKI PROJEKAT- PROJEKAT AUTOMATIKE
I ELEKTROMOTORNE INSTALACIJE- ODGOVORNI REVIZOR

Nikola Radunović, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332/25-

4365/2 □ PROJEKAT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA - ODGOVORNI REVIZOR Stojan Popović, dipl. inž. maš.; br. lic. UPI 09-332/25-1782/2 □ ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA - ODGOVORNI REVIZOR Radenko Kostić, dipl. inž. met.; br. lic. 05-404/1 □ ELABORAT ENERGETSKE EFIKASNOSTI - ODGOVORNI REVIZOR Stojan Popović, dipl. inž.maš.;br. lic. UPI 09-332/25-1782/2 □ ELABORAT ZAŠTITE NA RADU - ODGOVORNI REVIZOR Slobodan Drašković, dipl. inž. el.; br. lic. UPI 09-332-25-1297-2 □ SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA I OPREMA - ODGOVORNI REVIZOR Dalibor Milošević, dipl. inž. sao. UPI 09-332/25-3502/2	
Projekat adaptacije je dostupan na web site-u naručioca. Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatim pdv-om , sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuní obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora, sa uračunatim pdv-om, sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to "Izvođenje radova na izgradnji Graničnog kontrolnog mjesta Božaj" U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	Drugi uslovi
Rok završetka je 360 dana od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = $(\text{ponuđeni garantni rok} / \text{najduži ponuđeni garantni rok}) \times 10$. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 meseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 meseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izveštaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta K definisan dužinom garantnog roka na kompletno izvedene radove. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalno 10 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = $(\text{ponuđeni garantni rok} / \text{najduži ponuđeni garantni rok}) \times 10$. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 meseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 meseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izveštaja nadzornog organa i primopredaje kompletno izvedenih radova. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu usljed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1620959.17	1	ARHITEKTURA PRIPREMNO-ZAVRŠNI RADOVI Izrada i postavljanje gradilišne table dim. 200x280 cm. Obračun po komadu.	Obračun je po komadu.	1.00	kom
	2	Montaža i demontaža gradilišne zaštitne ograde na mjestima kontakta sa prolaznicima tokom izvođenja radova. Postaviti kapije za prolaz i na ogradi postaviti table sa upozorenjima za prolaznike. Ograda se koristi za sve vrijeme trajanja radova.	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,transport i rad u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	3	Organizacija gradilišta, obezbjeđivanje priključaka na elektro i vodovodnu mrežu.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	4	Ispitivanje položaja postojećih instalacija prije početka iskopa, ispitivanje položaja kablova ispitnim kolima, izmještanje postojeće instalacije ukoliko iste postoje.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	5	Demontaža postojećeg bilborda i saobraćajnih znakova.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	6	ARHITEKTURA ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop zemlje u V i VI. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskop raditi sa kosim stranicama (zasecanjima) u nagibu cca 1:1 za temlje a kosinu do pruge u skladu sa projektom zaštite kosine, sa finim planiranjem dna na projektovanu kotu. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja a višak odvesti na deponiju. U cijenu uračunat i odvoz preostale zemlje na gradsku deponiju koja nije dalja od 20km od lokacije gradilišta sa utovarom i istovarom i grubim planiranjem materijala na deponiji. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	493.42	m³
	7	ARHITEKTURA ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop zemlje u V i VI. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskop raditi sa kosim stranicama (zasecanjima) u nagibu cca 1:1 za temlje a kosinu do pruge u skladu sa projektom zaštite kosine, sa finim planiranjem dna na projektovanu kotu. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja a višak odvesti na deponiju. U cijenu uračunat i odvoz preostale zemlje na gradsku deponiju koja nije dalja od 20km od lokacije gradilišta sa utovarom i istovarom i grubim planiranjem materijala na deponiji. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	868.50	m³

1620959.17	8	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja od šljunkovitog, drobljenog ili kameno drobljenog materijala sa debljinom tampon sloja d=30cm ispod temeljne konstrukcije objekta, podne ploče objekta i trotoara oko objekta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja zbijenosti od 50MPa. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	544.26	m³
	9	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja od šljunkovitog, drobljenog ili kameno drobljenog materijala sa debljinom tampon sloja d=30cm ispod temeljne konstrukcije objekta, podne ploče objekta i trotoara oko objekta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja zbijenosti od 50MPa. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	997.87	m³
	10	Nasipanje i nabijanje obradjenim selektiranim materijalom iz iskopa oko temeljne konstrukcije uz eventualno drobljenje istog. Nakon obavljanja radova na betoniranju , zatrpati rovove, razastrti, planirati i kompaktirati u potpunosti prema projektu i ovim uslovima.Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju.Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju. Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju.	Fitosanitarni objekat	544.26	m³
	11	Nasipanje i nabijanje obradjenim selektiranim materijalom iz iskopa oko temeljne konstrukcije uz eventualno drobljenje istog. Nakon obavljanja radova na betoniranju , zatrpati rovove, razastrti, planirati i kompaktirati u potpunosti prema projektu i ovim uslovima.Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju.Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju. Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju.	Veterinarski objekat	108.00	m³
	12	Odvoz viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju, na daljinu do 20 km. Pozicija obuhvata, utovar, odvoz , istovar i grubo planiranje na mjestu istovara.	Obračun po m3.	546.60	m³

1620959.17	13	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja ispod temeljne konstrukcije, temeljnih traka i veznih greda. U cijenu uračunati sav materijal i rad. Mršavi beton C20/25, d=10cm. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	13.70	m³
	14	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja ispod temeljne konstrukcije, temeljnih traka i veznih greda. U cijenu uračunati sav materijal i rad. Mršavi beton C20/25, d=10cm. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	22.40	m³
	15	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne trake fitosanitarni objekat	42.65	m³
	16	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne trake veterinarski objekat	18.84	m³
	17	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljno soklo fitosanitarni objekat	21.12	m³

1620959.17	18	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljno soklo veterinarski objekat	51.90	m³
	19	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temelji samci stopa fitosanitarni objekat	3.58	m³
	20	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne vezne grede fitosanitarni objekat	3.15	m³
	21	Izrada armiranobetonskih zidnih platana i stubova u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8 u suterenskom dijelu zidova.Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	14.66	m³

1620959.17	22	Izrada armiranobetonskih zidnih platana i stubova u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnot VDP8 u suterenskom dijelu zidova. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	22.77	m³
	23	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane podne ploče objekta, debljine d=15cm armirana sa Q257. Betoniranje izvesti betonom C30/37. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	d=15cm fitosanitarni objekat	247.46	m2
	24	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane podne ploče objekta, debljine d=15cm armirana sa Q257. Betoniranje izvesti betonom C30/37. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	d=15cm veterinarski objekat	452.59	m2
	25	Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka , u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	Fitosanitarni objekat	10.05	m³

1620959.17	26	Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka , u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	Veterinarski objekat	12.32	m³
	27	Izrada armirano betonskih ploča , krovne tavanice objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat d=16cm	39.60	m³
	28	Izrada armirano betonskih ploča , krovne tavanice objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	Veterinarski objekat d=18cm	83.97	m³
	29	Izrada AB pragova ispod bravarije dimenzija 10 x 15 cm. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	Obračun po m'.	14.00	m'
	30	Izrada AB trotoara i staza oko objekta debljine 12cm, srmiran sa Q188. završna obrada glačanje i perdašenje.	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal , transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	46.30	m2

1620959.17	31	ARHITEKTURA ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova i parapeta debljine 20cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pjesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\emptyset 14$ i $U\emptyset 8/20\text{cm}$. Dimenzije serklaža $b/d=20/20\text{cm}$. Obračun po m3. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	35.50	m ³
	32	ARHITEKTURA ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova i parapeta debljine 20cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pjesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\emptyset 14$ i $U\emptyset 8/20\text{cm}$. Dimenzije serklaža $b/d=20/20\text{cm}$. Obračun po m3. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	57.35	m ³

1620959.17	33	Zidanje zidova i parapeta debljine 10cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pjesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20$ cm. Dimenzije serklaža b/d=10/10cm. Obračun po m3.Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	136.12	m ³
	34	Zidanje zidova i parapeta debljine 10cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pjesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20$ cm. Dimenzije serklaža b/d=10/10cm. Obračun po m3.Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	152.34	m ²
	35	Izrada cementnih košuljica sa polipropilenskim vlaknima (tzv. "fibrin" vlaknima), ravnomjerno trodimenzionalno raspoređenim u estrihu, preko termoizolacije, kao podloge za dalju obradu poda u projektovanom padu debljine 4.0cm. U sanitarnim čvorovima dati pad ka slivnicima. U cijenu uračunati sav rad i materijal. Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	Fitosanitarni objekat	67.81	m ²

1620959.17	36	Izrada cementnih košuljica sa polipropilenskim vlaknima (tzv. "fibrin" vlaknima), ravnomjerno trodimenzionalno raspoređenim u estrihu, preko termoizolacije, kao podloge za dalju obradu poda u projektovanom padu debljine 4.0cm. U sanitarnim čvorovima dati pad ka slivnicima. U cijenu uračunati sav rad i materijal. Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	Veterinarski objekat	82.14	m²
	37	Izrada cementnih košuljica ojacanih amrturnom mrežom Q131 u prostorijama gdje je završna obrada epoksidni pod.Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	d=5cm fitosanitarni	159.56	m²
	38	Izrada cementnih košuljica ojacanih amrturnom mrežom Q131 u prostorijama gdje je završna obrada epoksidni pod.Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	d=5cm veterina	335.45	m²
	39	Malterisanje zidova, produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju.U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje) Obračun je po m2 obrađene površine. Pozicija podrazumijeva obradu površina zidova. Obrada ivica je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Obračun po m2 malterisane površine računajući sav materijal, rad i skelu.	Fitosanitarni objekat	424.56	m²

1620959.17	40	Malterisanje zidova, produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje) Obračun je po m ² obrađene površine. Pozicija podrazumijeva obradu površina zidova. Obrada ivica je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Obračun po m ² malterisane površine računajući sav materijal, rad i skelu.	Veterinarski objekat	860.00	m ²
	41	Malterisanje unutrašnjih zidova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom i PVC oblogom. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje). Obračun po m ² malterisanog zida sa obradom oko otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	Fitosanitarni objekat	97.14	m ²
	42	Malterisanje unutrašnjih zidova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom i PVC oblogom. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje). Obračun po m ² malterisanog zida sa obradom oko otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	Veterinarski objekat	178.28	m ²

1620959.17	43	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Fitosanitarni objekat B500B	7251.18	kg
	44	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Fitosanitarni objekat MAR 500/600	6730.08	kg
	45	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Veterinarski objekat B500B	15125.60	kg
	46	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Veterinarski objekat MAR 500/600	11468.71	kg
	47	ARHITEKTURA IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije preko podne ploče i uz obodne temelje i soklu. Podloga treba da bude suva i očišćena. Izolaciju uraditi hidroizolacionom trakom kondorin d=2x4 mm, sa predhodnim nanošenjem hladnog premaza, bitulita. Traka se vari cijelom površinom za podlogu i preklapa preko temeljnog sokla. Posebnu pažnju posvetiti varenju preklopa, čija je širina 10cm. Preklopi i podizanje izolacije uz zidove se ne obračunavaju posebno, nego su uračunati u površini poda. Obračun po m2 površine poda, obuhvata rad i materijal (hidroizolacione trake i bitulit). Obračun je po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	386.35	m²

1620959.17	48	Izrada hidroizolacije preko podne ploče i uz obodne temelje i soklu. Podloga treba da bude suva i očišćena. Izolaciju uraditi hidroizolacionom trakom kondorin d=2x4 mm, sa predhodnim nanošenjem hladnog premaza, bitulita. Traka se vari cijelom površinom za podlogu i preklapa preko temeljnog sokla. Posebnu pažnju posvetiti varenju preklopa, čija je širina 10cm. Preklopi i podizanje izolacije uz zidove se ne obračunavaju posebno, nego su uračunati u površini poda. Obračun po m2 površine poda, obuhvata rad i materijal (hidroizolacione trake i bitulit). Obračun je po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	648.24	m²
	49	Izrada dvokomponentne horizontalne hidroizolacije podova u prostoriji toaleta, preko sloja cementnog estriha, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. U cijenu je uračunat sav rad i prateći materijal neophodan za ugradnju, kao i izradu holкера sa potrebnim trakama na spoju pod zid. Obračun po m2 komplet izvedene hidroizolacije. Tip Sikalastic 152 ili ekvivalent. Obračun je po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	50	Izrada dvokomponentne horizontalne hidroizolacije podova u prostoriji toaleta, preko sloja cementnog estriha, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. U cijenu je uračunat sav rad i prateći materijal neophodan za ugradnju, kao i izradu holкера sa potrebnim trakama na spoju pod zid. Obračun po m2 komplet izvedene hidroizolacije. Tip Sikalastic 152 ili ekvivalent. Obračun je po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	30.18	m²

1620959.17	51	Izrada dvokomponentne vertikalne hidroizolacije zidova u prostoriji toaleta, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	5.70	m²
	52	Izrada dvokomponentne vertikalne hidroizolacije zidova u prostoriji toaleta, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	11.40	m²
	53	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko AB ploče od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije, kao i pvc foliju kao zaštitu izolacije prije izrade sloja za pad. Obračun je po m2.	Fitosanitarni objekat d=5cm	247.46	m²
	54	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko AB ploče od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije, kao i pvc foliju kao zaštitu izolacije prije izrade sloja za pad. Obračun je po m2.	Veterinarski objekat d=5cm	452.59	m²
	55	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko krovne ploče d=10cm od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije . Obračun je po m2.	Fitosanitarni objekat d=5cm	247.46	m²
	56	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko krovne ploče d=10cm od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije . Obračun je po m2.	Veterinarski objekat d=5cm	466.51	m²

1620959.17	57	Nabavka i ugradnja vertikalne XPS termoizolacije kao zaštite hidroizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova debljine d=5cm. Obračun po m ²	Fitosanitarni objekat d=5cm	77.52	m ²
	58	Nabavka i ugradnja vertikalne XPS termoizolacije kao zaštite hidroizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova debljine d=5cm. Obračun po m ²	Veterinarski objekat d=5cm	109.20	m ²
	59	Nabavka i ugradnja vertikalne čepaste folije kao zaštite termoizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova. Obračun po m ²	Fitosanitarni objekat d=5cm	77.52	m ²
	60	Nabavka i ugradnja vertikalne čepaste folije kao zaštite termoizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova. Obračun po m ²	Veterinarski objekat d=5cm	109.20	m ²
	61	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 25cm -uvodni lim	64.00	m'
	62	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 50cm - horizontalni oluk	66.00	m'
	63	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 30cm - sljemnjače i grebena	48.00	m'

1620959.17	64	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 30 - opšiv strehe sa donje strane	66.00	m'
	65	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 25cm -uvodni lim	91.00	m'
	66	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 50cm - horizontalni oluk	93.00	m'
	67	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 30cm - sljemnjače i grebena	63.00	m'
	68	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 30- opšiv strehe sa donje strane	93.00	m'

1620959.17	69	Nabavka materijala i izrada i montaža olučnih vertikalala od fabrički bojenog pocinčanog plastificiranog lima prema projektu.Olučne cijevi potrebno je izvesti sa svim potrebnim ankerima i obujmicama, sa svim potrebnim veznim i spojnim materijalom Obračun po m' izvedenog oluka, , kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom, radom i skelom.	Fitosanitarni objekat vertilani oluk dimenzija Ø110	20.00	m'
	70	Nabavka materijala i izrada i montaža olučnih vertikalala od fabrički bojenog pocinčanog plastificiranog lima prema projektu.Olučne cijevi potrebno je izvesti sa svim potrebnim ankerima i obujmicama, sa svim potrebnim veznim i spojnim materijalom Obračun po m' izvedenog oluka, , kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom, radom i skelom.	Veterinarski objekat vertilani oluk dimenzija Ø110	20.00	m'

1620959.17	71 ARHITEKTURA SPOLJAŠNJA BRAVARIJA Ulazna dvokrilna vrata -otvor dim.150x240cm sa prestrujnom rešetkom AT 425x325cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 ili ekvivalent. Vrata su opremljena sistemskim pragom. Toplotna provodljivost profila U_{fmax} 1,4 - 1,9 W/m²K. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cjevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od polyamida λ 0,3W/mK, širine 40mm kod štoka i 37,8mm kod krila, koje obezbjeđuju višekomorni termički prekid između spoljašnjeg i unutrašnjeg segmenta. Profil je prethodno zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije.Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0$ W/m²K. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6$ W/m²K. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je 1.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	---	-----------------------	------	-----

1620959.17	72 ARHITEKTURA SPOLJAŠNJA BRAVARIJA Ulazna dvokrilna vrata -otvor dim.150x240cm sa prestrujnom rešetkom AT 425x325cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 ili ekvivalent. Vrata su opremljena sistemskim pragom. Toplotna provodljivost profila U_{fmax} 1,4 - 1,9 W/m²K. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cjevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od polyamida λ 0,3W/mK, širine 40mm kod štoka i 37,8mm kod krila, koje obezbjeđuju višekomorni termički prekid između spoljašnjeg i unutrašnjeg segmenta. Profil je prethodno zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije.Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0$ W/m²K. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6$ W/m²K. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je 1.	Veterinarski objekat	1.00	kom
------------	--	----------------------	------	-----

1620959.17	73 Otvor dim. 120x140cm ,dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 2.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1620959.17	74 Otvor dim. 120x140cm ,dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 2.	Veterinarski objekat	1.00	kom
------------	--	----------------------	------	-----

1620959.17	75 Otvor dim. 180x140cm ,trokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 3.	Fitosanitarni objekat	3.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1620959.17	76 Otvor dim. 180x140cm ,trokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 3.	Veterinarski objekat	3.00	kom
	77 Otvor dim. 240x250cm ,rolo vrata RollMatic rolo vrata ,Hörmann ili ekvivalent. Način otvaranja -vertikalno u rolo kutiju. Napravljena se od aluminijumske lamele ispunjene poliuretanskom pjenom. CE sertifikovan motor sa daljinskim upravljanjem. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 4.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom

1620959.17	78	Otvor dim. 240x250cm ,rolo vrata RollMatic rolo vrata ,Hörmann ili ekvivalent. Način otvaranja -vertikalno u rolo kutiju. Napravljena se od aluminijumske lamele ispunjene poliuretanskom pjenom. CE sertifikovan motor sa daljinskim upravljanjem. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 4.	Veterinarski objekat	2.00	kom
	79	ARHITEKTURA UNUTRAŠNJA BRAVARIJA Vrata dimenzija 100x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je A.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom

1620959.17	80 ARHITEKTURA UNUTRAŠNJA BRAVARIJA Vrata dimenzija 100x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je A.	Veterinarski objekat	1.00	kom
	81 Vrata dimenzija 90x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je B	Fitosanitarni objekat	2.00	kom

1620959.17	82	Vrata dimenzija 90x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je B	Veterinarski objekat	4.00	kom
	83	Vrata dimenzija 90x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x225mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Veterinarski objekat	3.00	kom

1620959.17	84	Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C.	Fitosanitarni objekat	4.00	kom
	85	Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C.	Veterinarski objekat	6.00	kom

1620959.17	86 Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C1.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1620959.17	87 Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C1.	Veterinarski objekat	2.00	kom
------------	--	----------------------	------	-----

1620959.17	88 Vrata dimenzija 80x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C2.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	---	-----------------------	------	-----

1620959.17	89 Vrata dimenzija 70x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je D.	Fitosanitarni objekat	2.00	kom
	90 Vrata dimenzija 70x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je D.	Veterinarski objekat	2.00	kom

1620959.17	91 Fiksni prozor 200x90, parapet 130cm. Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida .. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji ral 9010 . Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je sigurnosno pamplex 5.5.2 sa većom svjetlosnom propustljivošću. Za zaptivanje će biti korišćena stalno elastična EPDM guma.Kod ovog sistema se ne traži toplotni koeficijent. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je E-veterinarski objekat	1.00	kom
	92 Fiksni prozor 120x90, parapet 130cm. Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida .. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji ral 9010 . Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je sigurnosno pamplex 5.5.2 sa većom svjetlosnom propustljivošću. Za zaptivanje će biti korišćena stalno elastična EPDM guma.Kod ovog sistema se ne traži toplotni koeficijent. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je F-fitosanitarni objekat	1.00	kom

1620959.17	93 Klizna vrata dim: 160x250cm. Nabavka, izrada, transport i ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji RAL 9010 Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Ispuna vrata je aluminijumski sendvič panel d=20mm. Okov je sistemski, sertifikovan sa eurožljebom, boje identične boji profila. Vrata treba da budu sertifikovana Class 6 na ciklus od 200.000 (dvije stotine hiljada) otvaranja i zatvaranja cijele pozicije SRPS EN12400. Dostaviti sertifikat na protiv-provalnost RC2. Napomena: Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, na osnovu dimenzija pozicija uzetih na licu mesta, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Detalji moraju biti odobreni od strane nadzornog organa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Bravariju snabdjeti visokokvalitetnim izmenjivim dihtunzima, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura, ručkama, odnosno bravama i ključevima. Vrata opremiti sistemom za samozatvaranje	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je G-veterinarski objekat.	2.00	kom
	94 Vrata dimenzija 150x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x225cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od sigurnosnog stakla obavezno bruseno,4.4.2 Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je H.	1.00	kom

1620959.17	95	Ograda na ulaznom stepeništu u objekat je ukupne dužine 4,55m. Konstrukcija je urađena od čeličnih vertikalnih kutijastih profila : stub 60x60x4mm, vertikalni profili 30x30x3mm na jednakim rastojanjima i horizontalni profili 30x30x3mm. Čelične profile premazati odgovarajućim antikorozivnom zaštitom. Kompletna ograda izvedena je standardnim postupkom (zatvaranjem svih šupljih profila-kutija).Zaštita kompletne ograde je standardnim postupkom: premaz antikorozivnim sredstvom, nanos osnovne boje i nanos završne boje tipa " irkom nova antika" ili ekvivalent za dobijanje efekta kovanog gvožđa, antracit (RAL 7016) Ogradu za betonsku konstrukciju kačiti preko anker ploče utopljene u beton. Visina ograde 110cm	Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je VOG-veterinarski objekat	4.55	kom
	96	Ograda na ulaznom stepeništu u objekat je ukupne dužine 8,30m. Konstrukcija je urađena od čeličnih vertikalnih kutijastih profila : stub 60x60x4mm, vertikalni profili 30x30x3mm na jednakim rastojanjima i horizontalni profili 30x30x3mm. Čelične profile premazati odgovarajućim antikorozivnom zaštitom. Kompletna ograda izvedena je standardnim postupkom (zatvaranjem svih šupljih profila-kutija).Zaštita kompletne ograde je standardnim postupkom: premaz antikorozivnim sredstvom, nanos osnovne boje i nanos završne boje tipa " irkom nova antika" ili ekvivalent za dobijanje efekta kovanog gvožđa, antracit (RAL 7016) Ogradu za betonsku konstrukciju kačiti preko anker ploče utopljene u beton. Visina ograde 110cm	Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je FOG-fitosanitarni objekat	8.30	kom
	97	ARHITEKTURA KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje poda sanitarnih čvorova keramičkim pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepljivog u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U sanitarnim prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²

1620959.17	98	Nabavka materijala i oblaganje poda sanitarnih čvorova keramičkim pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U sanitarnim prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²
	99	Nabavka materijala i oblaganje zidova sanitarnih čvorova do visine plafona u skladu sa projektom d=0,8cm. Oblaganje špaletni i niša ulazi u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Oblaganje vršiti keramičkim pločicama I klase, debljine 1cm, na ljepilu. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu "fuga na fugu", fugovati vodootpornom masom. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	100	Nabavka materijala i oblaganje zidova sanitarnih čvorova do visine plafona u skladu sa projektom d=0,8cm. Oblaganje špaletni i niša ulazi u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Oblaganje vršiti keramičkim pločicama I klase, debljine 1cm, na ljepilu. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu "fuga na fugu", fugovati vodootpornom masom. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²
	101	Nabavka materijala i oblaganje podova prostorija prema projektu pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	53.75	m²
	102	Nabavka materijala i oblaganje podova prostorija prema projektu pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	54.25	m²

1620959.17	103	Nabavka materijala i ugradnja sokle po ivicama poda visine 8 cm od keramike u skladu sa projektom. Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama u skladu sa podnom, pločice I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. Obračun po m' kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	61.00	m'
	104	Nabavka materijala i ugradnja sokle po ivicama poda visine 8 cm od keramike u skladu sa projektom. Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama u skladu sa podnom, pločice I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. Obračun po m' kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	60.00	m'

1620959.17	105	ARHITEKTURA PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka materijala i izrada industrijskog epoxy poda u objektu protivkliznosti R10. Prije izrade poda, podlogu pripremiti izbrusiti, očistiti od prašine i prljavštine. Podloga mora biti u skladu sa zahtjevima smjernica IBF - Industrijski podovi od reakcijske smole - moraju biti suhi, stabilni i bez odvojenih, domaćih ili stranih tvari. Preostala vlaga u podlozui max. 4 % mas., izmjereno CM uređajem. Temperatura podloge viša od 12 ° C i 3 K iznad točke rosišta. Vlačna čvrstoća prijanjanja mora biti u prosjeku 1,5 N/mm2, minimalna pojedinačna 1,1 N/mm2. S podloge moraju se ukloniti nenosivi slojevi i cementna skramica. Stoga se podloga mora pripremiti odgobarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. dijamantno brušenje, sačmarenje, freziranje i sl. Na pripremljenu podlogu se nanosi temeljni premaz Epoxy Basisharz EP ili ekvivalent, koji se posipa kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,3-0,8 mm. Nakon temeljnog premaza vrši se izravnavanje podloge tkzv nuloвање temeljnom smolom punjenom kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,1-0,2mm i 0,3-0,8mm. Posle izravnavanja pristupa se izradi samoliva Epoxy Beschichtung EP 3 ili ekvivalent punjenog kvarcnim pijeskom i vrši odzračivanje valjkom za odzračivanje. Završni sloj otporan na promjenu boje PU-Versiegelung PU 40 transparent ili ekvivalent uz dodatak sredstva za protivkliznost Rutschhemmer Füllstoff RF 8 ili ekvivalent, doziranje 12,5 %. Podove izvoditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Pozicija podrazumijeva izvođenje svih pobrojanih pozicija uključujući materijal, radnu snagu, transport, nabavku i sve potrebne radnje za kompletiranje pozicije. Obodom prostorija postaviti pvc holker dimenzija 30x100mm uz kojeg se podiže epoxy pod što ulazi u jediničnu cijenu pozicija. Obračun po m2	Fitosanitarni objekat	145.45	m²
------------	-----	---	-----------------------	--------	----

1620959.17	106	Nabavka materijala i izrada industrijskog epoxy poda u objektu protivkliznosti R10. Prije izrade poda, podlogu pripremiti izbrusiti, očistiti od prašine i prljavštine. Podloga mora biti u skladu sa zahtjevima smjernica IBF - Industrijski podovi od reakcijske smole - moraju biti suhi, stabilni i bez odvojenih, domaćih ili stranih tvari. Preostala vlaga u podlozi max. 4 % mas., izmjereno CM uređajem. Temperatura podloge viša od 12 ° C i 3 K iznad točke rosišta. Vlačna čvrstoća prijanjanja mora biti u prosjeku 1,5 N/mm², minimalna pojedinačna 1,1 N/mm². S podloge moraju se ukloniti nenosivi slojevi i cementna skramica. Stoga se podloga mora pripremiti odgovarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. dijamantno brušenje, sačmarenje, frezanje i sl. Na pripremljenu podlogu se nanosi temeljni premaz Epoxy Basisharz EP ili ekvivalent, koji se posipa kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,3-0,8 mm. Nakon temeljnog premaza vrši se izravnavanje podloge tkzv nulo vanje temeljnom smolom punjenom kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,1-0,2mm i 0,3-0,8mm. Posle izravnavanja pristupa se izradi samoliva Epoxy Beschichtung EP 3 ili ekvivalent punjenog kvarcnim pijeskom i vrši odzračivanje valjkom za odzračivanje. Završni sloj otporan na promjenu boje PU-Versiegelung PU 40 transparent ili ekvivalent uz dodatak sredstva za protivkliznost Rutschhemmer Füllstoff RF 8 ili ekvivalent, doziranje 12,5 %. Podove izvoditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Pozicija podrazumijeva izvođenje svih pobrojanih pozicija uključujući materijal, radnu snagu, transport, nabavku i sve potrebne radnje za kompletiranje pozicije. Obodom prostorija postaviti pvc holker dimenzija 30x100mm uz kojeg se podiže epoxy pod što ulazi u jediničnu cijenu pozicija. Obračun po m³	Veterinarski objekat	335.44	m ²
	107	Ugradnja aluminijske T prelaznih lajsni na prelazima između završnih obrada podova. Pozicija podrazumijeva sav materijal i rad za pravilnu ugradnju pozicije. Obračun po m'	Fitosanitarni objekat	2.00	m'
	108	Ugradnja aluminijske T prelaznih lajsni na prelazima između završnih obrada podova. Pozicija podrazumijeva sav materijal i rad za pravilnu ugradnju pozicije. Obračun po m'	Veterinarski objekat	3.00	m'

1620959.17	109	ARHITEKTURA MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i izrada monolitnog spušenog plafona u sanitarnim čvorovima objekta od vlagootpornih gipskartonskih ploča d=12,5 mm standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Plafon se montira na projektovanu visinu. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vetikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. U cijenu uračunata izrada spojeva bandažnim trakama, kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vješanje, kao i upotreba skele. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom su obuhvaćena i sva bušenja i ukrajanja ploča, što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	110	ARHITEKTURA MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i izrada monolitnog spušenog plafona u sanitarnim čvorovima objekta od vlagootpornih gipskartonskih ploča d=12,5 mm standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Plafon se montira na projektovanu visinu. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vetikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. U cijenu uračunata izrada spojeva bandažnim trakama, kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vješanje, kao i upotreba skele. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom su obuhvaćena i sva bušenja i ukrajanja ploča, što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²

1620959.17	111	Nabavka, transport i montaža monolitnog spušenog plafona od gipskartonskih ploča d=12,5 mm, na čelično-pocinčanoj "UD-CD" konstrukciji. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vertikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. Ploče montirati preko tipske fleksibilne aluminijske potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cenu pozicije. Jediničnom cenom, takođe, obuhvatiti: bandažiranje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera, formiranje svih otvora za rasvetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu zavisno od prostorije, mjereno od međuspratne konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona-formiranje otvora za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno.	Fitosanitarni objekat	93.85	m²
	112	Nabavka, transport i montaža monolitnog spušenog plafona od gipskartonskih ploča d=12,5 mm, na čelično-pocinčanoj "UD-CD" konstrukciji. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vertikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. Ploče montirati preko tipske fleksibilne aluminijske potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cenu pozicije. Jediničnom cenom, takođe, obuhvatiti: bandažiranje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera, formiranje svih otvora za rasvetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu zavisno od prostorije, mjereno od međuspratne konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona-formiranje otvora za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno.	Veterinarski objekat	227.01	m²

1620959.17	113	Nabavka materijala i oblaganje ugradnih vodootlića duplim vlagootpornim tablama.Kod obloga zidova CD profilima rastojanje između distancera treba da je 60cm po horizontali i 130cm po vertikali.UD profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju. Ispod distancera takođe lijepiti traku za zvučnu izolaciju.Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju trebalo bi da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm.Prostor između CD profila ispunjen je mineralnom vunom, debljine 40mm, gustine 100kg/m3.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	6.97	m²
	114	Nabavka materijala i oblaganje ugradnih vodootlića duplim vlagootpornim tablama.Kod obloga zidova CD profilima rastojanje između distancera treba da je 60cm po horizontali i 130cm po vertikali.UD profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju. Ispod distancera takođe lijepiti traku za zvučnu izolaciju.Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju trebalo bi da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm.Prostor između CD profila ispunjen je mineralnom vunom, debljine 40mm, gustine 100kg/m3.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	9.56	m²

1620959.17	115	Oblaganje instalacionih vertikala duplim vlagootpornim gipskartonskim tablama na metalnoj podkonsturkciji širine do 50cm.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	5.00	m²
	116	Oblaganje instalacionih vertikala duplim vlagootpornim gipskartonskim tablama na metalnoj podkonsturkciji širine do 50cm.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	7.00	m²
	117	ARHITEKTURA KROVOPOKRIVAČKI RADOVI Krovna konstrukcija od J/S građe. (rogovi , vjenčanice, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Izrada I montaža nove krovne konstrukcije objekta od zdrave jelove građe uključivo sa drvenim elementima (rogovi , vjenčanice, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Obračun po m2 kose projekcije nadstrešnica agregata samo se rogovi zaštićuju zaštitom od insekata	Fitosanitarni objekat	12.00	m3

1620959.17	118	Krovna konstrukcija od J/S građe. (rogovi , vjenčanice, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Izrada I montaža nove krovne konstrukcije objekta od zdrave jelove građe uključivo sa drvenim elementima (rogovi , vjenčanice, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Obračun po m2 kose projekcije nadstrešnica agregata samo se rogovi zaštićuju zaštitom od insekata	Veterinarski objekat	26.00	m3
	119	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i strehe sa donje strane OSB d=15 mm. Pokrivanje izvesti suvom, pravom i kvalitetnom OSB tablama, optimalne dužine. U cijenu uključiti premaz tabli plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata.Obračun po m2. nagib krova 22 stepena	Fitosanitarni objekat	310.60	m2
	120	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i strehe sa donje strane OSB d=15 mm. Pokrivanje izvesti suvom, pravom i kvalitetnom OSB tablama, optimalne dužine. U cijenu uključiti premaz tabli plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata.Obračun po m2. nagib krova 22 stepena	Veterinarski objekat	598.00	m2
	121	Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02 ili ekvivalent. Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02.Parna brana se ugrađuje na osb tablu 15 mm. krovne sa nagibom od 22 stepena	Fitosanitarni objekat	277.60	m2
	122	Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02 ili ekvivalent. Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02.Parna brana se ugrađuje na osb tablu 15 mm. krovne sa nagibom od 22 stepena	Veterinarski objekat	552.00	m2
	123	Letvisanje krovne konstrukcije letvom 3/5 I kontraletvom 3/3 cm od J/S građe Letvisanje krovne konstrukcije objekata podužnim letvama 3/5 I kontra letvama 3/8 cm. Podužna letva se postavlja po osovini rogova, dok razmak kontra letve usvojiti prema preporukama proizvođača za odabrani tip krovnog pokrivača. Obračun po m2. krovna ravan sa nagibom od 22 stepena	Fitosanitarni objekat	277.60	m2

1620959.17	124	Letvisanje krovne konstrukcije letvom 3/5 I kontraletvom 3/3 cm od J/S građe Letvisanje krovne konstrukcije objekata podužnim letvama 3/5 I kontra letvama 3/8 cm. Podužna letva se postavlja po osovini rogova, dok razmak kontra letve usvojiti prema preporukama proizvođača za odabrani tip krovnog pokrivača. Obračun po m2. krovna ravan sa nagibom od 22 stepena	Veterinarski objekat	552.00	m2
	125	Pokrivanje krova TR limom RAL 9006 40 d=0,7 mm Postavljanje krovnog pokrivača od trapeznog čeličnog pocinkovanog bojenog lima TR 40 d=0,7 mm RAL 9006. Table postaviti I pričvrstit pocinčanim zavrtnjima sa podmetačom I pločicom. Radove izvesti prema projektu I tipskim detaljima proizvođača lima. Izvođač je dužan uzeti stvarne mjere na licu mjesta.Na spoju raznorodnih materijala postaviti distancere. Radove izvesti do pune funkcionalnosti prema tehničkim standardima za navedene radove. Obračun po m2. krovne plohe sa nagibom od 22 stepeni	Fitosanitarni objekat	277.60	m2
	126	Pokrivanje krova TR limom RAL 9006 40 d=0,7 mm Postavljanje krovnog pokrivača od trapeznog čeličnog pocinkovanog bojenog lima TR 40 d=0,7 mm RAL 9006. Table postaviti I pričvrstit pocinčanim zavrtnjima sa podmetačom I pločicom. Radove izvesti prema projektu I tipskim detaljima proizvođača lima. Izvođač je dužan uzeti stvarne mjere na licu mjesta.Na spoju raznorodnih materijala postaviti distancere. Radove izvesti do pune funkcionalnosti prema tehničkim standardima za navedene radove. Obračun po m2. krovne plohe sa nagibom od 22 stepeni	Veterinarski objekat	552.00	m2

1620959.17	127	ARHITEKTURA FASADERSKI RADOVI Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=10cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	273.88	m2
	128	Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=10cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	377.71	m2

1620959.17	129	Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=5cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	25.00	m2
	130	Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=5cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	35.00	m2

1620959.17	131	Izrada fasade donje ploče nadstrešnica, u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=2.0cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođača. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	43.20	m2
	132	Izrada fasade donje ploče nadstrešnica, u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=2.0cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođača. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	91.66	m2

1620959.17	133	ARHITEKTURA MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI Gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Boja po izboru Investitora. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	108.05	m²
	134	Gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Boja po izboru Investitora. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	257.19	m²
	135	Bojenje spušenog plafona. Poludisperzivna posna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Na pozicijama ukinute rasvjete i prolaza instalacija predvidjeti gletovanje šliceva i otvora uz obradu podloge prije gletovanja. Pozicija podrazumijeva obradu moleraja oko svih kaskada spušenih plafona - špaletne. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	108.05	m²
	136	Bojenje spušenog plafona. Poludisperzivna posna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Na pozicijama ukinute rasvjete i prolaza instalacija predvidjeti gletovanje šliceva i otvora uz obradu podloge prije gletovanja. Pozicija podrazumijeva obradu moleraja oko svih kaskada spušenih plafona - špaletne. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	257.19	m²
	137	Gletovanje zidova u objektu . Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	370.50	m²
	138	Gletovanje zidova u objektu . Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	789.00	m²
	139	Bojenje zidova. Disperzivna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja bijela. Obračun po m2	Fitosanitarni objekat	336.50	m²

1620959.17	140	Bojenje zidova. Disperzivna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja bijela. Obračun po m3	Veterinarski objekat	698.40	m²
	141	Premazivanje zidova epoksidnim premazom. Površina pora da bude suva i stabilna i bez materijala koji ometaju vezivanje. Na pripremljenu površinu nanosi se prajmer a nakon sušenja nanosi se ekokisdni premaz EPOXYCOAT-AC ili ekvivalent. EPOXYCOAT se nanosi nerazređen, ili razređen do 5% specijalnim rastvaračem SM-14. Najmanje 2 premaza se nanose četkom, valjkom ili pištoljem. Drugi premaz se nanosi kada se prethodni potpuno osuši, ali u periodu od 24 časa	Fitosanitarni objekat	34.00	m²
	142	Premazivanje zidova epoksidnim premazom. Površina pora da bude suva i stabilna i bez materijala koji ometaju vezivanje. Na pripremljenu površinu nanosi se prajmer a nakon sušenja nanosi se ekokisdni premaz EPOXYCOAT-AC ili ekvivalent. EPOXYCOAT se nanosi nerazređen, ili razređen do 5% specijalnim rastvaračem SM-14. Najmanje 2 premaza se nanose četkom, valjkom ili pištoljem. Drugi premaz se nanosi kada se prethodni potpuno osuši, ali u periodu od 24 časa	Veterinarski objekat	90.60	m²
	143	ARHITEKTURA RAZNI RADOVI Završno čišćenje objekta.	Obračun po m2 neto površine.	256.20	m²
	144	Nabavka i ugradnja oznaka za na vratima. Obračun po komadu	Obračun po komadu.	39.00	kom
	145	Nabavka, transport i montaža s apuštanjem u rad vertikalne platforme za soobe sa invaliditetom. Visina dizanja 100cm. Dimenzija platforme u osnovi 120x100cm.	Obračun po komadu.	2.00	kom
	146	NAMJEŠTAJ KANCELARIJA Radna stolica Okretna stolica sa rukonaslonom i točkićima. Ergonomski oblikovano sjedište i naslon, lumbalna podrška. Stolica posjeduje mehanizam za podešavanje visine kao i za promjenu nagiba naslona. Konstrukcija stolice - prohrom, sinhro mehanizam, PVC piramidalna zvijezda, PVC točkići. Drveni otpresak sjedišta, tapacirano i presvučeno u boji i materijalu po izboru projektanta, dok mrežasti naslon diše i omogućava dobru podršku za leđa i strujanje vazduha. Opterećenje: 120 kg Dimenzije: (ŠxDxV):64x62x42(visina sjedišta)x ukupna visina121cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 1. Obračun po komadu.	7.00	kom

1620959.17	147	Radna stolica Okretna stolica sa rukonaslonom i točkićima. Ergonomski oblikovano sjedište i naslon, lumbalna podrška. Stolica posjeduje mehanizam za podešavanje visine kao i za promjenu nagiba naslona. Konstrukcija stolice - prohrom, sinhro mehanizam, PVC piramidalna zvijezda, PVC točkići. Drveni otpresak sjedišta, tapacirano i presvučeno u boji i materijalu po izboru projektanta, dok mrežasti naslon diše i omogućava dobru podršku za leđa i strujanje vazduha. Opterećenje: 120 kg Dimenzije: (ŠxDxV):64x62x42(visina sjedišta)x ukupna visina121cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 1a. Obračun po komadu.	6.00	kom
	148	Radni sto Kancelarijski sto dimenzija 140x70x75cm (ŠxDxV) sa pokretnim fiokarom dimenzije 40x70x60cm (ŠxDxV). Sto napraviti od furnirane iverice d=36mm u bijeloj boji. Sve ploče kantovati ABS kantom d=2mm u boji po izboru projektanta. U radnoj ploči ostaviti dva prodora za prolaz kablova..	Oznaka u projektu 2. Obračun po komadu.	7.00	kom

1620959.17	149	Racunar Veličina ekrana 23,8 inča Tip matrice ekrana sa LED pozadinskim osvetljenjem Max. rezolucija ekrana 1920 x 1080, Tip ekrana Bez dodira Obrada površine ekrana protiv odsjaja Omjer širine i visine ekrana 16:9, Maksimalna svjetlina ekrana 250 nita Video kamera 720p HD kamera, sa zatvaračem za privatnost sRGB 100% Odnos ekrana i tela 88 % CPU Procesor AMD Ryzen 5 7520U, Kol. procesorska jezgra 4, MAKSIMALNA BRZINA CPU-a 4,3 GHz Grafika, Proizvođač video kartice AMD, Tip video kartice Integrirana RAM, RAM tipa LPDDR5 Kapacitet RAM-a 16 GB, Količina RAM slotova 2 Skladištenje, Vrsta diska SSD, SSD memorijski kapacitet 512 GB Standard M.2 SSD interfejsa M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 Prednji I/O portovi, Kombinovani audio priključak 3,5 mm Da USB 3.2 Gen 1 Type-A 3, Bočni I/O portovi 2-u-1 čitač kartica SD/MMC 1 Kombinovani audio priključak 3,5 mm Da, USB 3.2 Gen 1 Type-A 3 Stražnji I/O portovi, RJ45 Gigabit Ethernet 1 HDMI 1.4, do 1920x1080p/60Hz 2, USB 2.0 tip-A 1 USB 3.2 Gen 1 Type-A 3, USB 3.2 Gen 1 Type-C 1 Mreža i komunikacija, Wi-Fi Wi-Fi 6(802.11ax) (dvopojasni) 2*2 Bluetooth Bluetooth 5.3 bežična kartica Tastatura i miš, Žičana tastatura (USB) Da, Žičani optički miš (USB) da Izlazna snaga napajanja ø4,5, 90W AC adapter, Izlaz: 19V DC, 4,74A, 90W, Ulaz: 100~240V AC 50/60Hz univerzalni	Oznaka u projektu 3. Obračun po komadu.	4.00	kom
	150	Telefon Fiksni telefon -VTECH SINUS 205 ili ekvivalent	Oznaka u projektu 12. Obračun po komadu.	5.00	kom

1620959.17	151	Štampač KYOCERA ECOSYS FS-1060DN ili ekvivalent Tip: Laserski Boja: Monohromatski (crno-beli)/ Format: A4 / Sistem štampe: KYOCERA ECOSYS Laser / Rezolucija štampe: 1.800 x 600 dpi / Duplex štampa: Da / Brzina monohromatske štampe: 25ppm/ Brzina duplex štampe: 15ppm	Oznaka u projektu 13. Obračun po komadu.	3.00	kom
	152	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):190x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 4. Obračun po komadu.	2.00	kom
	153	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):120x40x210cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 5. Obračun po komadu.	8.00	kom

1620959.17	154	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):260x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 6. Obračun po komadu.	4.00	kom
	155	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):180x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 6a. Obračun po komadu.	3.00	kom
	156	Locker Metalni ormar za zaposlene sa zaključavanjem Zaključavanje: Dizajniran sa mogućnošću zaključavanja radi bezbednosti i privatnosti. Izdržljiva metalna konstrukcija: Napravljen od čvrstog metala za dugotrajan rad i upotrebu. Kompaktna veličina: Dimenzije 30 cm (širina) x 30 cm (dubina) x 152 cm (visina) – idealan za male prostore i efikasnu organizaciju. Jednostavna montaža: Lako i brzo se sastavlja uz priložena uputstva.	Oznaka u projektu 7. Obračun po komadu.	12.00	kom

1620959.17	157	Ormar za dezinfekciona sredstva Ormar za dezinfekciona sredstva i za sredstva za čišćenje i pranje, dimenzije 1200x440mm, visina 2000mm. Izrađeno od kvalitetnog čeličnog lima, zaštićenog postupkom plastifikacije, u RAL-u 7035; varena konstrukcija obezbjeđuje stabilnost, visok nivo otpornosti na spoljašnje uticaje i dobru nosivost; ormar se sastoji iz dva dijela: prvi dio čine police za odlaganje sredstava dok je drugi namijenjen za odlaganje visokih predmeta i odjeće; vrata ormara su na unutrašnjim šarkama, otvaraju se pod uglom od 180°; zaključavanje je pomoću cilindar brave sa dva ključa	Oznaka u projektu 8. Obračun po komadu.	3.00	kom
	158	Ormar Kancelarijski ormar, sa pet polica za odlaganje, front univer. Konstrukcija - Frontovi, vrata ormara izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom, koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormara izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV): 230x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 9. Obračun po komadu.	1.00	kom
	159	Ormar Kancelarijski ormar, sa pet polica za odlaganje, front univer. Konstrukcija - Frontovi, vrata ormara izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom, koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormara izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV): 200x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 9a. Obračun po komadu.	1.00	kom
	160	Inox korpa za otpatke sa pedalom 5l, 7l Dimenzije (DxŠxV) : 26x26x50cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu 10	11.00	kom

1620959.17	161	Mrežasta kanta za kišobrane od aluminijuma Dimenzije (DxŠXV) : 20x20x50cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu11.	4.00	kom
	162	NAMJEŠTAJ FITOSANITARNA LABORATORIJA Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. U ploču je ugrađena kada od polipropilena unutrašnjih dimenzija 500x400x250 mm. - Laboratorijska slavina za toplu i hladnu vodu. - Kabinetski deo fiksni: elementi sa vratima celom dužinom stola. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama, dimenzija stope 50x25 mm. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 01.	1.00	kom
	163	Laboratorijski sto sa jednodjelnim sudoperom - Radna ploča compact debljine 13 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. -Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicamave ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom..Dim 200x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 02.	1.00	kom

1620959.17	164	Laboratorijski sto adna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 75x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom voodootpornim PU lepkom. 140x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 03.	1.00	kom
	165	Laboratorijska stolica Sedište i naslon od specijalnog poliuretana Hromirani prsten za noge Podešavanje visine gasnim cilindrom Sa teleskopskom oblogom za gasni cilindar GHB Hromirana baza sa točkićima ili sa stopicama Nosivost: 120 kg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 04.	3.00	kom
	166	Laboratorijski STO - Radna ploča compact debljine 13 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 120x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. -Odmične šarke sa finim zatvaranjem. -Klizači teleskopski sa usporivačima. -Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom voodootpornim PU lepkom.dIM 225X60X90.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 05.	1.00	kom

1620959.17	167	Laboratorijski zidni ormar Zidni ormar iznad laboratorijske klupe Ukupne dimenzije: 120 × 30 × 90 cm Ormar sa 2 puna krilna vrata (120 × 30 × 90 cm) Jedna unutrašnja policalzrađen od pločastog materijala presvučenog plastikom, bele boje Sva vrata opremljena cilindričnim bravicama	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 05a.	1.00	kom
	168	NAMJEŠTAJ VETERINARSKE LABORATORIJE Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. Dimenzije : 90x60x90cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 01.	1.00	kom
	169	Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama. Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 02.	2.00	kom
	170	Laboratorijski sto sa jednodjelnim sudoperom - Radna ploča compact debljine 13 mm. U ploču je ugrađena kada od polipropilena unutrašnjih dimenzija 500x400x250 mm. - Laboratorijska slavina za toplu i hladnu vodu. - Kabinetski deo fiksni: elementi sa vratima celom dužinom stola. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama, dimenzija stope 50x25 mm. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom. Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 03.	2.00	kom

1620959.17	171	Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 120x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.. Dim 175x60x90	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 04.	1.00	kom
	172	Laboratorijski stolica Sedište i naslon od specijalnog poliuretana Hromirani prsten za noge Podešavanje visine gasnim cilindrom Sa teleskopskom oblogom za gasni cilindar GHB Hromirana baza sa točkićima ili sa stopicama Nosivost: 120 kg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 05.	3.00	kom
	173	Laboratorijski stalaza - Konstrukcija metalana plastificirana od cevi 30x30x2 mm. Police obostrano formirana melaminska ploča. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.Dim 195x40x200cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 06.	2.00	kom
	174	Laboratorijski zidni ormar OPIS: Zidni ormar iznad laboratorijske klupe Ukupne dimenzije: 120 × 30 × 90 cm Ormar sa dvoje staklenih krilnih vrata (120 × 30 × 90 cm) Jedna unutrašnja polica Izrađen od pločastog materijala presvučenog plastikom, bele boje Sva vrata opremljena cilindričnim bravicama	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 06a.	4.00	kom

1620959.17	175	Laboratorijski sto - Radna ploča debljine 13mm.Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: dva elementa sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama- Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU. Dim 260x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 07.	1.00	kom
	176	OPREMA FITOSANITARNA LABORATORIJA USB Mikroskop USB Mikroskop SARRAS TRADE Senzor 1/3", 1.3MP CMOS. Osvetljenje: 8 LED u kružnom rasporedu sa 2 nivoa kontrole osvetljenja. Uvećanje: Fokusna pozicija između 10x i 50x i fokus na 200x, zavisno od veličine ekrana. Snimanje: direktnim dugmetom i preko softvera. Napajanje: direktno sa računara preko USB priključka	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F1.	1.00	kom
	177	Trinokularni Mikroskop B293 Laboratorijski mikroskop sa ahromatskim objektivima 4x, 10x, 40x i 100x. Fina podešavanja osa X i Y. ABBE kondenzor. Iris dijafragma. Držač za filtere.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F2.	1.00	kom
	178	Binokularni Mikroskop Visokokvalitetni profesionalni optički elementi. Binokularna glava nagnuta 30°, rotacija 360°. Mogućnost ugradnje elektronskog okulara (digitalna kamera za mikroskop). Objektivi: 4X/0.10 (WD 6.3mm), 10X/0.25 (WD 4.4mm), 40X/0.65/S (WD 0.35mm), 100X/1.25/S-Ulje (WD 0.13mm). Dva para okulara: WF10X i WF15X.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F3.	1.00	kom
	179	Vlagomer MA 210.R WH, Kapacitet merenja: 210 g. Temperaturni opseg: 30–250°C (podešavanje po 1°C). Preciznost merenja vlage: 0.001%. Halogena grejalica. 4 režima sušenja.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F4.	1.00	kom
	180	Tehnička vaga PS 2100 R2 Precizna vaga PS 2100 R2, kapacitet 1200 g / 0.01 g, posuda za merenje 195x195 mm, interna automatska kalibracija.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F5.	1.00	kom

1620959.17	181	Stona lupa sa LED osvetljenjem Lampa sa uvećanjem (lupa) Uvećanje: 5x. Sočivo: 105 mm. 60x SMD LED.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F6.	1.00	kom
	182	Industrijska vaga 1500kg Digitalna podna vaga i rampa Kapacitet: 1500 kg. Očitavanje: 0,5 kg. Tare opseg: -1500 kg. Dimenzije platforme: 1200×1500 mm. Radna temperatura: -10° do +40°C. Izlaz: RS 232. Napajanje: 230V/11V AC ili 120V/11V AC i 6×AA NiMH baterije. Ekran: LCD sa pozadinskim osvetljenjem. Težina vage sa indikatorom: 135 kg. Visina platforme: 120 ±10 mm. Rampa: 4 senzora za tačno očitavanje mase. Konstrukcija od čelika sa praškastim premazom, žlebasta površina. Indikator PUE C/31 serije, LCD ekran sa 5 funkcijskih dugmadi, povezan kablom od 3 m. Napajanje iz mreže ili baterija. Standardni RS 232 izlaz. Rampa spremna za ugradnju u jamu (bez dodatnih rampi).	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F7.	1.00	kom
	183	Laboratorijski mlin Laboratorijski mlin Princip rada: sečenje/udar. Snaga motora: ulaz 160 W, izlaz 100 W. Maksimalna brzina: 28000 rpm. Maksimalna obodna brzina: 53 m/s. Upotrebljiv volumen: 80 ml.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F8.	1.00	kom
	184	Prečišćivač vazduha UV-FAN-M2/ 95HP - UV-C Air Purifier 150cbm/h, 2x 95W, (mm.1040x320x150) LIGHT PROGRESS GMBH <UVFN2/95HP>	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F9.	1.00	kom
	185	Transportni frizider Prenosivi frizider 56 litara, -24°C do +40°C, napon 12–24V DC, max dimenzije: 495×800×500 mm. Sa AC/DC power supply i Bluetooth interface	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F10.	1.00	kom
	186	Centrifuga Palm mini centrifuga D1008 sa zelenim poklopcem, 7000rpm, max RFC 2680xg. U komplet su uključena dva rotora A08-2 (0.2mlx8, 0.5mlx8, 1.5/2.0mlx8) i A02-PCR8 (0.2mlx16 PCR traka ili 0.2mlx2 PCR 8 traka) i oba adaptera SA02P2(0.2ml) i SA05P2(0.5ml) DLAB <9031002012> ili ekvivalent	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F11.	1.00	kom

1620959.17	187	Oprema za uzorkovanje i detekciju mikotoksina (aflatoksin) Charm EZ-M ili ekvivalent očitava sve kvantitativne ROSA test trake za mikotoksine koje se koriste za ispitivanje žitarica, uključujući testove za aflatoksin, DON (vomitoksin), fumonizin, okratoksin, T-2 / HT-2 toksine i zearalenon, a koji su sertifikovani od strane FGIS-a za više različitih roba. Oprema za uzorkovanje i detekciju mikotoksina (aflatoksin) Višestruka sonda 1, višestruka sonda 2, lopatica za uzorkovanje. Kvantitativni lateralni protok test. Test traka sa ppb očitavanjem, veliki protok uzoraka. Nije potrebna kalibracija instrumenata. Opcionalno ekstrakcija bez filtracije. Mogućnost štampanja/eksporta rezultata. Uključena kontrola aflatoksina B1. Donja granica detekcije <2 ppb. Opseg kvantifikacije 0–100 ppb (opciono 0–400 ppb). Kontrola: 20 ppb. Inkubacija 5 min na 45°C. Ukupno vreme testa: 12 minuta. Inkubator sa dve pozicije. Čitač + potrošni materijal. Test trake (120 kom). U poziciju uključen i Ekstrakcioni prah /40kesica za uzokre od 50gr /charma i tračice za kvantitativno određivanje aflatoxina u žitaricaa,ekstrakcija vodom /40 testova/	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F12.	1.00	kom
	188	Laboratorijska oprema Menzure – staklene, zapremine: 25 ml (1 kom), 250 ml (1 kom), 500 ml (1 kom), 1000 ml (1 kom). Erlenmajer tikvice: 100 ml (1 kom), 500 ml (1 kom), 1000 ml (1 kom). Pipete: 1 ml (1 kom), 5 ml (1 kom), 10 ml (1 kom). Automatska bireta 25 ml (1 kom)..	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F13	1.00	set
	189	Sonde za uzorkovanje žitarica mlin Sonde za uzorkovanje žitarica iz kamiona ili vagona -Sonda za kamione: Ø30 mm, dužina 1500 mm, 6 otvora. -Sonda za vagone: Ø40 mm, dužina 2000 mm, 6 otvora. -Sonda za džakove: mesing, Ø15×400 mm, 5 otvora	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F14	1.00	set

1620959.17	190	Set noževa	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F15	1.00	set
	191	Akumulatorska bušilica	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F16	1.00	kom
	192	Sito SITO ZA PŠENICU o350x50mm, otvor o2,0x20 mm, aluminijum AL Sito(tepsija)Ř350mm sa dnom,promera otvora Ř5mm AL	Obračun po komadu.	1.00	set
	193	Dvostruki nož za otvaranje kutija DOMAĆE	Obračun po komadu.	1.00	kom
	194	Packaging tape dispenser, Tape gun DOMAĆE	Obračun po komadu.	1.00	kom
	195	Mikrokiveta (ependorf)1,5ml/1000kom/PP	Obračun po pak.	1.00	pak
	196	Stalak za mikrotube Ependorf 1.5ml sa 24 mesta	Obračun po kom	2.00	kom
	197	Reagens boca graduisana 500ml PE	Obračun po kom	2.00	kom
	198	Laboratorijski blender 8010ES, 1l casa od nerdjajućeg celika	Obračun po kom	1.00	kom
	199	Transferpeta S digitalna varijabilna 100-1000ul	Obračun po kom	1.00	kom
	200	Plavi nastavci 50-1000ul/500kom	Obračun po pak	2.00	pak
	201	OPREMA VETERINARSKA LABORATORIJA-PREGLED ROBE Tehnicka vaga WLC 10/A2 maksimalni kapacitet [Max]: 10 kg Minimalno opterećenje: – Čitljivost [d]: 0.1 g Podešavanje: eksterno Sistem nivelacije: manuelni Ekran: 4.3" LCD (sa pozadinskim osvetljenjem) Dimenzije posude za merenje: 195 × 195 mm Dimenzije pakovanja (Š × D × V): 430 × 270 × 190 mm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR1	1.00	kom
	202	Binokularni Mikroskop B192 Specifikacija mikroskopa Tip izvora svetlosti: X-LED sa belim LED diodama; kontrola jačine svetlosti pomoću potencijometra sa leve strane Napon: eksterno napajanje 100/240V AC, 50/60 Hz, i Binokularna posmatračka glava, nagnuta pod 30°, rotacija 360°. Dioptrijsko podešavanje na levom okularu. Međuzjeničko rastojanje: 48–75 mm. Širokougaoi okulari WF10X/18, broj polja 18 Ahromatski objektivi, mehanička dužina cevi 160 mm, Abbe kondenzor, N.A. 1,25, fabrički centriran.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR2	1.00	kom

1620959.17	203	Mikrotalasna rerna Mikrotalasna rerna zapremine 23 l sa mehaničkim upravljanjem i snagom od 1100 W Dimenzije (ŠxVxD)49 x 27.5 x 39.2 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR3	1.00	kom
	204	Vodootporni ubodni termometare Digitalni termometar sa ubodnom sondom dužine 120 mm, idealan za merenje temperature u vazduhu, praškastim supstancama i tečnostima. Dužina sonde: 120 mm • Merni opseg: -20 do +230°C • Preciznost:±1°C (-20 do +53,9°C) ±0.8°C (-54 do +90°C) ±1°C (-90.1 do +180°C ±1.5°C (-180.1 do +230°C) • Rezolucija: 0,1OC (-19,9 do +199,9°C) • 1°C (za ostatak opsega) • Radna temperatura: -10 do +50°C • Li baterija LR44 • Indikator pražnjenja baterije • Auto Off nakon 1h • LCD displej • IP 67 (zaštićen od kratkotrajnih efekata imerzije) • Zaštitna, crna navlaka za sondu	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR4	1.00	kom
	205	Mini data logger Mini temperaturni data logger Testa 174 T + PCsoftver, zidni nosac, 3 kom baterije (2 x CR2032), USB 2.0 kabal za prenospodataka i test Brzo i jednostavno očitavanje podataka prekoUSB-C priključka. Profesionalni softver za izvoz u Excel,programiranje logera, analizu podataka i izraduPDF izveštaja. Širok temperaturni opseg merenja: od -30 °C do+70 °C. Precizno merenje vlage i temperature u opseguod -20 °C do +70 °C.Pouzdana automatsko bekapovanje podataka u slučaju pražnjenja baterije ili zamene baterije. Pogodno skladištenje do 16.000 merenja.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR5	1.00	kom

1620959.17	206	Infracrveni termometar Laserski marker tačke merenja i velika optika za precizno merenje čak i na većim udaljenostima. Brzo beleženje rezultata merenja, dva merenja usekundi. Podesiva emisiona sposobnost (emissivity). Dve podesive granične vrednosti alarma. Lako rukovanje zahvaljujući ergonomskom „pištolj“ dizajnu Infracrveni termometar 1-tačkasto lasersko nišanje Optika 10:1 Podesive granične vrednosti Alarm funkcija U kompletu: baterije i kalibracioni protokol	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR6	2.00	kom
	207	Kombinovani frizider Temperaturni opseg: Frižider: +2 °C do +10 °C Zamrzivač: -18 °C do -25 °C Sonda za merenje temperature vazduha Zvučni vizuelni alarmi za temperaturu Fabricki ugrađen porthole (otvor) od 16 mm za sekundarne sonde za merenje temperature Dimenzija 60x60x166cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR7	1.00	kom
	208	Zamrzivač za prostoriju za Nus proizvode 18°C do -25°C (pogodno za duboko zamrzavanje) Senzor temperature vazduha: Praćenje unutrašnje temperature radi preciznosti Zvučni i vizuelni alarmi temperature: Upozoravaju korisnika ako temperatura pređe dozvoljeni opseg Fabrčki ugrađena 16mm portula: za umetanje sekundarnog senzora Dimenzija 60x60x85cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR8	3.00	kom
	209	Transportni frizider Prenosivi frizider 56 litara, -24°C do +40°C, napon 12–24V DC, max dimenzije: 495×800×500 mm. Sa AC/DC supply i Bluetooth interface	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR9	1.00	kom
	210	Tehnička vaga WTC 600 Maksimalni kapacitet [Max]: 600 g Dimenzije ploče za vaganje: 128×128cm Stepen zaštite: IP43 Komunikacioni interfejs: RS232, USB-A, USB-B	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR10	1.00	kom

1620959.17	211	Instrument za merenje pH/°C Temperatura skladištenja: -20 do +70 °C Radna temperatura: 0 do +50 °C Tip baterije: 4 x dugmić LR44 Trajanje baterije: 80 h (automatsko isključivanje nakon 10 min) Brzina merenja: 0,5 s Težina: 135 g Dimenzije kućišta: 145 × 38 × 167 mm Materijal kućišta: ABS Stepen zaštite: IP65 Prikaz: LCD, 2 reda Kompenzacija temperature: automatska Sonde: modul sondi	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR11	1.00	kom
	212	Termometar sa ubodnom sondom opseg merenja: -50 do +300 °C Tačnost instrumenta (pri ambijentalnoj temperaturi +23 °C ±3 °C): ±0,5 °C (od -30 do +70 °C) ±0,5 °C ±0,5 % od m.v. (preostali opseg) Tačnost sondi: ±0,5 °C (od -40 do -20 °C) ±0,2 °C (od -20 do +70 °C) ±0,5 °C (od +70 do +125 °C) ±0,4 % od m.v. (od +125 do +300 °C) Merni parametar: Temperatura °C / °F Brzina merenja: 2 merenja u sekundi Prikaz: LCD, jednoredni, sa status linijom Težina: 150 g (bez futrole) Dimenzije: 140 × 60 × 24,5 mm (bez sonde) Trajanje baterije: 2500 h	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR12	1.00	kom

1620959.17	213	Luminator Svrha:Sanitation verification, kontrola alergena, verifikacija pasterizacije, skrining pesticida. Vrijeme očitavanja ("read time")~ 5 sekundi od momenta uzorka do rezultata. Konektivnost / prijenos podatakaSinhronizacija rezultata u realnom vremenu putem WiFi, mogućnost slanja podataka u lokalne ili korporativne baze podataka. Prikaz (Display) Visoka rezolucija, osvetljen displej, čitljiv na suncu ("sunlight-readable"), alfanumerički; Dizajn i konstrukcijaVodootporni port za punjenje baterije i priključak za senzore/sondu, ergonomsko kućište, oblikovan "molded casing." Pribor / kompatibilni štapići (swabs)PocketSwab Plus, AllerGiene, WaterGiene, FieldSwab, za površine, vodu, vlažne/zagađene/vanjske površine. Ulazak štapića (swab) / korištenjeBrzo umetanje swab-a, bez poklopaca i kvačica ("No lids or latches"); olakšano radno sučelje. Memorija / zapisi Čuvanje rezultata testova, uključujući failed/passed, retest-listu; bilježenje operatera, lokacije, serijskog broja instrumenta.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR13	1.00	kom
	214	Kese za uzorkovanje 1.Kese za uzorkovanje, samostojece 532ml, 11,5x23cm /500kom B0102WA 2. Kese za uzorkovanje sa sunderom, 11,5x23cm, 532ml/100 kom 3.Kese za uzorkovanje 15x38cm,samostojece, 1,242ml (250kom) 4.Kese za uzorkovanje 15x23,710l, 500kom	Obračun po paku. Oznaka u projektu VR14	2.00	pak
	215	Kante 1. Kanta sa pedalom V=25L za infektivni otpad - 6kom 2. Kanta za otpad 120l, zelene boje 3-kom	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR15	9.00	kom

1620959.17	216	Oprema za plombiranje uzoraka 1.Olovne plombe za plombiranje ·Pakovanje Ø8/ 1kg= ssa. 380 komada 2.Koriste se za zaštitu (plombiranje) mernih grupa, a takođe i na svim drugim mestima gde je potrebno zaštititi uređaje od neovlašćenog otvaranja. Izrađena od alatnog čelika presvučena hromom. ·Dužina: 175 mm ·Težina: 460 g/kom 3.Meka mesingana žica, spoljašnjeg prečnika Ø 1,1mm. Žica je sačinjena od dve niti mesingane žice debljine Ø 0,5mm i Ø 0,3mm (centaralna žica Ø 0,5 mm, spiralno uvijena žica preko centralne Ø 0,3 mm).	Obračun po setu. Oznaka u projektu VR16	2.00	set
	217	Oprema za ispitivanje 1. Testera za kosti inox dužina 50cm sa polugom za brzim otpuštanjem i plastičnom ručkom. - 1 kom 2. Dick ErgoGrip set noževa, 6-delni. 82006150 nož, dužina sečiva cm 15 82006180 nož, dužina sečiva cm 18 82348180 Nož blok, dužina sečiva cm 18 82348230 Nož blok, dužina sečiva cm 23 82368130 nož za otkoštavanje, uski, dužina sečiva cm 13 82369180 Nož za sortiranje, dužina sečiva cm 18	Obračun po setu. Oznaka u projektu VR17	2.00	set
	218	Akumulatorska busilica Opremljena DeWalt XR tehnologijom ili ekvivalent, ima motor bez četkica i robusnije baterije. XR sistem će elektronski zaštititi mašinu i bateriju tako što će isključiti sistem u slučaju pregrijavanja ili preopterećenja. 2 x 5.0Ah XR Li-Ion baterija s indikatorom stanja napunjenosti Višenaponski XR punjač.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR18	2.00	kom

1620959.17	219	OPREMA VETERINARSKA LABORATORIJA-PREGLED ŽIVOTINJA STO ZA PREGLED Sto je namenjen za pregled, dijagnostiku i manje hirurške intervencije kod malih i srednjih životinja Stabilna metalna konstrukcija (najčešće od čelika ili nerđajućeg čelika, INOX AISI 304). Površina stola glatka, otporna na habanje i hemikalije, laka za dezinfekciju. Gornja ploča sa blago podignutim ivicama radi sprečavanja oticanja tečnosti. Dimenzije Dužina: 1200–1400 mm Širina: 600–700 mm Visina: 800–900 mm (fiksna ili podesiva) Nagib ploče – mogućnost podešavanja nagiba za olakšano pozicioniranje životinje. Nosivost: 50–100 kg (za male životinje). Pojačani modeli: 150–200 kg (za pse velikih rasa). Dodatna oprema (opciono) Integrisane vezne trake za fiksiranje životinje. Točkići sa kočnicom za lakše pomeranje. Donja polica za instrumente i opremu. Gumena ili silikonska podloga protiv klizanja. Sigurnosni i higijenski zahtevi Lako pranje i dezinfekcija svih površina. Konstrukcija otporna na vlagu i koroziju. Bez oštih ivica – bezbedno za životinje i osoblje.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ1	1.00	kom
	220	Termometar Karakteristike Vodootporan dizajn – lako čišćenje i dezinfekcija Brzo merenje: približno 10 sekundi (rektalno) Automatski zvučni signal na kraju merenja Memorija poslednje izmerene vrednost Automatsko isključivanje radi uštede baterije Indikator za zamenu baterije Providni zaštitni poklopac uključen Napajanje 1 × 1,5 V – R41 alkalno-manganska baterija	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ2	2.00	kom

1620959.17	221	Klinički refraktometar Klinički refraktometar (urin) Klinički refraktometar za određivanje koncetracije serumskih proteina i specifične težine urina. Serumski protein: opseg merenja 0-12 g/dl, rezolucija 0.2 g/dl , preciznost +/- 0.2 g/dl Specifična težina: opseg merenja 1000 - 1050 sg, rezolucija 0.005 sg , preciznost +/- 0.005 sg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ3	1.00	kom
	222	Stetoskop visokog kvaliteta sa zvonom od nerđajućeg čelika, sa duplim stereofonskim unutrašnjim prstenom, trajnom dijafragmom, i fino oblikovanim „Y” tubusom od PVC materijala, sa iznenađujuće dobrim akustičnim performansama.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ4	2.00	kom
	223	Set za sterilizaciju životinja I druge intervencije, sadržaj seta: Skalpel držač № 3 x 1 kom, Skalpel nožići № 15(100 kom) 1 pak, Forceps sa dva zubca 14 cm, širina 1.8mm - 1 kom, Forceps sa zubcima dužina zubca 19mm, 15.5cm - 1 kom, MAYLO-STILLE makaze za seciranje t/t prave, 14 cm - 1 kom, MAYLO-STILLE makaze za seciranje t/t krive , 14 cm - 1 kom, Makaze O/T prave 14,5 cm - 1 kom, Pean Mosquito, prav, 12.5cm - 1 kom, Pean Mosquito, krivi, 12.5cm - 1 kom, Crile-Rankin forceps-pravi, 16cm, - 1 kom, Crile-Rankin forceps-krivi, 16cm, - 1 kom, BACKHAUS hvatalica za komprese- 11cm, - 4 kom, MAYO-HEGAR iglodržač, 16cm, - 1 kom, ALIS 4X5 zubaca, pravi, 15 cm,- 1 kom, Makaze o/o prave 15.5 cm - 1 kom, Portfolio za instrumente, 32*22cm - 1 kom	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ5	2.00	pak
	224	Otoskop Otoskop sa 3 veličine spekuluma, rezervna sijalica, bez baterija isporuka.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ6	1.00	kom
	225	Oftalmoskop, instrument za pregled rožnjače oka I očnog živca, sa rezervnom sijalicom, isporuka bez baterija	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ7	1.00	kom

1620959.17	226	Aparat za merenje pritiska kod pasa i mačaka Displej osetljiv na dodir 4.3" IPS Indikacija alarma , zvučna i vizuelna Metoda rada: oscilometrijska Opseg: sistolni od 40-270mmHg, dijastolni od 10-210mmHg Srednji arterijski pritisak : 20-300mmHg Opseg: 25-300oum Memorisanje podataka: do 1000 merenja Izlaz podataka: Bluetooth Napajanje: 100-240VAC, vreme punjenja 7 sati Radna temperatura: 5-45C°	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ8	1.00	kom
	227	Čitač mikročipova Može očitati FDX-B i HDX mikročipove; podržava i FDXA tehnologiju Crno- beli OLED ekran Interna memorija za skladištenje do 800 elektronskih identifikacionih kodova Prenos podataka na računar putem USB kabla ili Bluetooth veze Dmenzije: 15 x 80 x 35 cm Težina: 150 g Interfejsi: USB port, Bluetooth Frekvencija prenosa: 134,2 kHz Tipična udaljenost očitavanja: do 13 mm	Obračun po komadu.	2.00	kom
	228	1. Bubrežnjak, posuda za skupljanje otpada prilikom intervencija Dimenzije 27,50cmx15cmx4,5cm, od nerđajućeg čelika	Obračun po komadu.	2.00	kom
	229	BOŽAJ 1 Minusna komora	dimenzije: 9850x3850x2400 frigo panel: 100mm klizna vrata sanitarne lajsne elektronika: eliwel EWC300NT isparivač: ECO EVS291ED rasvjeta u komori montažni materijal do 10m Proizvođač: FRIGO ELEKTRO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom

1620959.17	230	Plusna komora	spoljasne dim.: 9850x3850x2400 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm klizna vrata: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 80mm, L profil 150x50mm digitalni termostat eliwel EWCR300NT isparivac ECCO EUS291EDE rashladni agregat, ucanak Q=2,8kW (-10/ +45°C) termoekspanzioni ventil tes2 rasvjeta u komori, freon r404a Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	231	Plusna komora	spoljasne dim.: 4750x7900x2400 (LxPxH)mm frigo panel: 80 mm klizna vrata plusna: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 80mm, L profil 150x50mm digitalni termostat eliwel EWCR300NT isparivac ECCO EUS291EDE rashladni agregat, ucanak Q=2,8kW (-10/ +45°C) termoekspanzioni ventil tes2 rasvjeta u komori, freon r404a, sobna temperatura Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	232	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	16.00	kom
	233	Polični regal 1500x610x1970	ukupna dimenzija: 1500x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	2.00	kom
	234	BOŽAJ 2 Uredjaj za pranje podova SR015A	dužina crijeva: 20m maksimalna temperatura: 80°C Proizvođač: N.D. Ili ekvivalent	1.00	kom

1620959.17	235	Plusna komora (predkomora)	spoljasne dim.: 12150x3200x2700 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm vrata klizna: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 100mm, L profil 5x15 elektronika: eliwel EWCR300NT isparivac ECO EVS291ED rashladni agregat EMBRACOASPERA 2,7kW (-10/+45°C) rasvjeta u komori montažni materijal do 10m, sobna temperatura Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	236	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	15.00	kom
	237	Polični regal 1500x610x1970	ukupna dimenzija: 1500x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	2.00	kom
	238	Uredjaj za pranje podova SR018	dužina crijeva: 15m maksimalna temperatura: 70°C Proizvođač: N.D. Ili ekvivalent	1.00	kom
	239	Plusna komora (predkomora)	spoljasne dim.: 6500x5800x2600 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm vrata krilna plusna desna: 750x1900 mm sanitarne lajsne U profil 100mm, L profil 5x15 elektronika: eliwel EWCR300NT isparivac ECO EVS291ED rashladni agregat EMBRACOASPERA 2,7kW (-10/+45°C) rasvjeta u komori montažni materijal do 10m Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom

1620959.17	240	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	18.00	kom
	241	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 60 cm za cjevovod u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	72.60	m3
	242	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice za cjevovod i okno.Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova.	Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice.	8.00	m3
	243	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom-tucanikom.Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih vodovodnih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti.	Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje	65.80	m3
	244	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa.	Obračun po m3 transportovanog materijala.	95.60	m3

1620959.17	245	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI Izrada šahta za smještaj buster postrojenja i niše za crpljenje vode. Šaht mora biti vodoneropustan.Šaht je spoljašnjih dimenzija 2,40x1,70x3,00 m. Cijenom je obuhvaćeno betoniranje zidova i ploče šahta, armatura, oplata penjalice i drugo.U zidove šahta ugraditi dvostrano armaturne mreže tipa R-335 a u ploču R-503 sa dodatkom šipki oko poklopca.U gornjoj ploči šahte ugraditi ventilacioni odušak min prečnika 80mm. Na šahtu ugraditi rađeni četvrtasti poklopac koji nije tretiran posebnom pozicijom.	U zidove šahta ugraditi dvostrano armaturne mreže tipa R-335 a u ploču R-503 sa dodatkom šipki oko poklopca.Obracun po komadu komplet urađenog posla	1.00	kom
	246	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI Izrada betonskog šahta za smjestaj pumpe kojom se voda iz rezervoara potiskuje ka nadzemnom hidrantu i unutrašnjim hidrantima . Šaht mora biti vodonepropusan, dobro ventilisan i sa rađenim vodonepropusnim poklocom Cijenom je obuhvaćeno: oplata, beton, armatura, penjalice i rađeni vodonepropusni poklopac 100x100 u klasi nosivosti C-250, sa ramom . Plaća se po komadu urađenog šahta.	2,00x2,33x2,80	1.00	kom
	247	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljistu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		165.00	m3
	248	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugradjenog peska.		5.40	m3

1620959.17	249	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga. Obračun po m ³ ugrađenog betona u donju ploču.	8.10	m3
	250	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obračun po m3.		45.00	m3
	251	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Rucno i masinsko zatrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obračun po m3 .		8.50	m3
	252	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Odvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obračun po m3 odstranjenog materijala.		190.00	m3
	253	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		8.10	m3
	254	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane ±2Rfi12 i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrežom Q-188.		11.50	m3

1620959.17	255	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljistu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		35.50	m3
	256	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugradjenog peska.		1.60	m3
	257	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i izrada betonske ploče na kojoj se postavlja rezervoar, dimenzija 3,5 x4,5x0,15. Ploču izraditi od MB 30 i armirati konstruktivnom armaturom ±Q 188. U datu poziciju ulazi data armatura koja se neće posebno obračunavati. U poziciju ulazi sav rad i materijal za izradu pozicije. Obračun po m3		2.25	m3
	258	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obracun po m3.		4.50	m3
	259	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Rucno i masinsko zatrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obracun po m3 .		4.50	m3
	260	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Odvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obracun po m3 odstranjenog materijala.		18.50	m3

1620959.17	261	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka i ugradnja liveno gvođenog poklopca Ø600 sa mogućnošću zaključavanja istog		2.00	kom
	262	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.	1.90	m3
	263	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		1.70	m3
	264	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTEBetoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane ±2Rfi12 i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrezom Q-188.		2.70	m3
	265	INSTALATERSKI RADOVI Fazonski komadi za vezu pumpe i rezervoara Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja vodovodnih armatura i fazonskih komada za priključenje pumpe na rezervoar i potisni cjevovod sa neophodnim fittingom		604.58	paušal
	266	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 110		40.50	m'
	267	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 75		36.50	m'
	268	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 40		26.60	m'

1620959.17	269	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 25		30.20	m'
	270	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.		1.00	kom
	271	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja horizontalnog ukopavajućeg rezervoar za vodu Jomaplast Osečina ili ekvivalent, izrađen od PEHD materijala, zapremine V = 40.000l. Rezervoar je dimenzija Ø2400 / Ø2500 × 8850 / 9300 mm, opremljen revizionim otvorom i svim potrebnim priključcima prema zahtevu kupca.	Ventil sa plovkom DN80. Usisna korpa sa klapnom. Sve ukupno, rezervoar, ventil sa plovkom DN 80, usisna kopa sa klapnom DN 90	2.00	kom
	272	INSTALATERSKI RADOVI Pumpno postrojenje za povišenje pritiska- Pedrolo-Made in Italy, model HT 30/3 ili drugog proizvođača istih ili boljih karakteristika. Postrojenje za povišenje pritiska za hidrantsku mrežu na zajedničkom postolju sa pripadajućim cjevovodom, usisni i potisni kolektori 3"(usis) 3"-(potis) sa elektroormarom i ventilima na usisu i potisu pumpi. Radijalni manometar sa izolacijskim ventilom, kao i sa frekventni regulatoroma. Postrojenje sledećih karakteristika Q=10 l/s po pumpi, H = 33 m sa 1 radnom i 1 rezervnom pumpom. Pumpe vertikalne, trofazne snage P = 2 x 5,5 KW. Ekspanziona posuda sa membranom 24 l ..PN10 ...2kom		2.00	kom
	273	INSTALATERSKI RADOVINabavka I isporuka horizontalnog rezervoara za tehničku vodu zapremine 20m3 za podzemnu ugradnju u orebrenom rezervoaru sa teleskopskim nastavkom I poklopcem. Rezervoar mora imati priključak za snadbijevanje, odušak I cijev za ispiranje sa prečnikom 2".	Dimenzija Ø2400/2500x4430/4730mm ili ekvivalent	1.00	kom

1620959.17	274	Nabavka, transport i ugradnja buster postrojenja sa jednom ranom i jednom rezervnom pumpom u setu. Predviđene pumpe su samousisne i koje snadbijevaju objekat vodm iz rezervoara. Pumpe su Pedrollo Serija PLURIJET 90-130-200 prohromske samousisne pumpe za vodu PLURIJET 4/200 a tehnički list je u prilogu numeričke dokumentacije.Pumpu opremiti elektro ormarom, neophodnom automatikom sa frekfentnim regulatorom i ostalom pratećom opremom/sonde itd..Postrojenje je sledećih karakteristika Q=2,5 l/s po pumpi, H = 30 m sa 1 radnom i 1 rezervnom pumpom. Pumpe vertikalne, trofazne snage P = 2 x 1,5 KW. Ekspanziona posuda sa membranom 24 l ..PN10 ...2kom Plaća se po komadu montiranog i ispitanog postrojenja.		1.00	kom
	275	INSTALATERSKI RADOVI Potopna, muljna pumpa, za atmosferske i podzemne prljave vode, komplet sa plovkom i napojnim kablom duzine 20 m. Pumpa je monofazna, snage 0,75 kW, 230 V, kapacitet pri Q=2 l/s, H= 6 m. Proizvođač Pedrolo Italija ili ekvivalent		1.00	kom
	276	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA: Ø 25	21.50	m

1620959.17	277	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA : Ø 20	66.00	m
	278	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA : Ø 15	54.00	m

1620959.17	279	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu TOPLA VODA:cijevi 1/2"	12.00	m
	280	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža EK Ventila	Nabavka, transport i montaža EK Ventila 1/2".	8.00	kom
	281	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Propusni ventil Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila.	Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila 3/4".	4.00	kom
	282	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Propusni ventil Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila.	Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila 1/2".	10.00	kom

1620959.17	283	Nabavka, transport i montaža čeličnih pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada prema JUS-u C.B.5.225 za radni pritisak od 6 bara. Ovim cijevima raditi cijelu hidrantsku mrežu. Cijevi koje se polažu u zemlju antikorozivno zaštititi na sledeći način: cijevi dobro očistiti, navoje koji se narezuju premazati minijumom - temeljnom bojom, cijevi zaštititi premazom bitumena u dva sloja i omotati alubitu-menskim trakama. Vertikale, usponske vodove, horizontalni razvod-ogranke premazati minijumom u dva sloja i omotati ih plastičnim izolacionim trakama, protiv znojenja cijevi. Spajanje vijevi je pomoću nareza i navojnih spojnica po JUS-u odnosno DIN standardima. Cijevi zvučno izolovati na mjestima prodora oblaganjem staklenom ili mineralnom vunom, filcom i drugim pogodnim materijalom. Cijevi ne postavljati uz sami zid, već ih odmaći 2.3 cm. od zida. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama koje su zaštićene. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. Cijenom 1m' je obuhvaćeno: sva štemanja i krpljenja, svi prodori kroz konstrukciju i zidove, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora (zaštitne cijevi veće za 2x2 cm od projektovanih). Nakon montaže izvršiti ispitivanje mreže na probni pritisak od 12,0 bara, po JUS-u, sačiniti zapisnik potpisan između izvođača radova i nadzornog organa. Nakon ispitivanja mrežu dezinfikovati rastvorom hlora i isprati je. Uzorke vode uzeti iz mreže i dati ih na hemijsko bakteriološku analizu. U slučaju nezadovoljavajućih rezultata postupak hlorisanja i ispiranja ponoviti.	cijevi Ø 50	16.50	m'
	284	Nabavka i montaža zidnih požarnih hidranata, sa ventilom Ø50, plastificiranim crevom Ø50 (dužine 15m), mlaznicom Ø50/25 i metalnim ormanom dimenzija 50x50x15cm. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitnog hidranta.		2.00	kom
	285	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spuštenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m PP-R' Ø 20 mm - izolacija 9x22x2000 mm	60.00	m'

1620959.17	286	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spuštenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. PP-R. Obračun po m' Ø 15 mm - izolacija 9x19x2000 mm	40.00	m'
	287	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spuštenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m' PP-R Ø 50 mm - izolacija 9x63x2000 mm	16.00	m'
	288	OSTALI RADOVI Ispitivanje mreže 'Ispitivanje montirane spoljašnje i unutrašnje vodovodne mreže na vododrživost prema datim uputstvima.Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mjesta ispitati.	Potrebnu količinu vode za ispitivanje obezbeđuje izvođač.Pozicija obuhvata i eventualne popravke u slučaju curenja. Obračun paušalno.	1.00	paušal
	289	OSTALI RADOVI Ispitivanje mreže Dezinfekcija i pranje cevovoda prema uputstvima nadležne komunalne organizacije i tehničkim uslovima proizvođača (prema standardima JUS G.C6.605), uz obavezno prisustvo nadzornog organa.Sve eventualne nedostatke otkloniti pre zatrpavanja rova. Obračun po m'.Paušalno		1.00	paušal
	290	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 80 cm za cjevovod i iskop za reviziono okno u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	155.20	m3
	291	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Dodatni iskop za reviziono okno Dodatni iskop za reviziono okno nakon iskopa kanalskog rova.	Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	4.50	m3

1620959.17	292	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice Izrada posteljice za cjevovod.	Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za cjevovode.	22.00	m3
	293	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje kanala i prostora oko revizionog okna Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom-tucanikom. Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim zamjenskim materijalom. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje.	125.00	m3
	294	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Transport viška materijala Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km.	Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m3 transportovanog materijala.	85.00	m3
	295	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 800 mm dužine 0.50 m. 1m	7.00	kom
	296	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 800 mm dužine 0.50 m. 0.5m	3.00	kom
	297	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB donja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u dno revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. donja ploča ,0.34 m3 po rev.oknu ,vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu ,ukupno po rev.oknu 0,64 m3	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta.	4.45	m3

1620959.17	298	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB gornja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu, ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Ploča debljine 15 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal uključujući i oplatu i betonsko željezo (20 kg po m2 ploče). Obračun po m3 ugrađenom betona.	4.85	m3
	299	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI Kineta Izrada kinete u revizionim kanalizacionim oknima.	Kineta se izvodi polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona MB 30 sa završnom obradom od cementnog maltera uglačanim do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armiranobetonske cijevi kojima se formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu.	7.00	kom
	300	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljistu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		83.20	m3
	301	Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugradjenog peska.		3.10	m3
	302	Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafikog priloga.	4.20	m3
	303	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obracun po m3.		26.40	m3

1620959.17	304	Rucno i masinsko zatvrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obracun po m3 .		8.50	m3
	305	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEOdvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obracun po m3 odstranjenog materijala.		99.30	m3
	306	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEBetoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		4.10	m3
	307	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEBetoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane ±2Rfi12 i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrezom Q-188.		6.02	m3
	308	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PVC Cijevi Nabavka transporti montaža plastičnih kanalizacionih cijevi tipa SN8 od tvrdog PVC-a za uličnu kanal.sa svim fazonskim komadima. PVC DN160	Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnim naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima	104.30	m
	309	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Poklopac Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124).	Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom 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.	9.00	kom
	310	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Poklopac Nabavka, transport i ugradnja Horizontalnog ukopavajućeg rezervoara sa profilisanim (ojačanim) zidom od PEHD-a, zapremine V - 40 000l, dimenzija sa revizionim otvorom i priključcima	Rezervoar ugraditi u predhodno iskopanu jamu sa donjom betonskom pločom. Oko rezervoara zasipati sitno zrni materijal pijesak	1.00	kom

1620959.17	311	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modifikovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN50	21.00	m'
	312	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modifikovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN75	15.00	m'
	313	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modifikovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN110	12.00	m'

1620959.17	314	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modificovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN160	18.50	m'
	315	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Slivnik Nabavka,transport i montaža sifoniranih slivnika sa blokadom zadaha i kad je sifon suv, sifonom i niklovanom poklopnom rešetkom sa okvirom dimenzija 15x15 cm. Slivnici od PVC sa vertikalnim odvodom.	slivnik Ø 50 mm	10.00	kom
	316	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Slivnik Nabavka I isporuka Profesionalnih inox slivnika za kuhinje I proizvodnju hrane L=1,20, Tijelo u kompletu od Inox-a sa zaobljenim ivicama zbog lakšeg čišćenja I održavanja. Rešetka Mrežasta, Antiklizna sa mrežicom za krupni otpad I mokrim sifonom. Tip kao ATT Wm 200/110H1. ili ekvivalent	slivnik Ø 75 mm	11.00	m
	317	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Ventilaciona kapa 'Nabavka, transport i raznošenje ventilacionih kapa na krovu na kraju kanalizacione vertikale, sa potrebnom opšivkom prodora krovne ravni. VK DN110	Obračun po komadu ugrađene ventilacione kape.	4.00	kom
	318	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Niklovana vratanca 'Nabavka, transport i montaža niklovanih vratanaca sa niklovanim okvirom dimenzija 30x20 cm, za ugradnju na revizionim komadima kanalizacionih vertikala u podnožju vertikala.		4.00	kom

1620959.17	319	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 80 cm za cjevovod i iskop za reviziono okno u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	44.20	m3
	320	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Dodatni iskop za upojnice Dodatni iskop za upojnicu nakon iskopa kanalskog rova.	Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	89.20	m3
	321	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice Izrada posteljice za cjevovod.	Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za cjevovode.	10.20	m3
	322	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje kanala Zatrpavanje kanalskog rova nakon montiranih i ispitanih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim materijalom iz iskopa. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje.	36.40	m3
	323	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Transport viška materijala Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km.	Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m3 transportovanog materijala.	112.50	m3
	324	BETONSKI RADOVI AB Cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćivanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi	4.00	kom

1620959.17	325	BETONSKI RADOVI AB donja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta.	2.85	m3
	326	BETONSKI RADOVI AB gornja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Ploča debljine 15 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal uključujući i oplatu i betonsko željezo (20 kg po m2 ploče). Obračun po m3 ugrađenom betona.	3.02	m3
	327	BETONSKI RADOVI Kineta Izrada kinete u revizionim kanalizacionim oknima.	Kineta se izvodi polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona MB 30 sa završnom obradom od cementnog maltera uglačanim do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armiranobetonske cijevi kojima se formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu.	4.00	kom
	328	RETENZIONI ROVOVI Upojnica za atmosferske vode sa slivne površine pristupne saobraćajnice,parkinga i sa krova prikupljene pluvijom.Dimenzije Upojnice 10x2,90x3,10. Betoniranje zidova retenzionih rovova debljine 20cm, sa MB 30, armirano sa $\pm Q 523 (95\text{kg/m}^3)$ u oplati ($8\text{m}^2/\text{m}^3$). Cijenom je obuhvaćeno: beton, oplata i armatura. U zidovima ostavljati barbakane $\varnothing 100$ mm na svakih 0,5 m dužine i 40 cm visine		12.46	m3
	329	RETENZIONI ROVOVI Upojnica za atmosferske vode sa slivne površine pristupne saobraćajnice,parkinga i sa krova prikupljene pluvijom.Dimenzije Upojnice 10x2,90x3,10 Betoniranje armirano-betonske gornje ploče sa MB 30, debljine 20cm u oplati. Obračun se vrši po m ² ploče, a cijenom je obuhvaćena armatura (18kg/m^2) i oplata ($1.1\text{m}^2/\text{m}^2$).		14.88	m2
	330	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, spoljnji i unutrašnji transport i ugrađivanje kanalizacionih PEVG-R dvoslojnih rebrastih cijevi za spoljnu kanalizaciju nosivosti ne manje od Sn 8. sa zaptivnim prstenom NBR kvaliteta i spajanjem duplim mufom.	Cijevi se ugrađuju na prethodno pripremljenoj posteljici od pijeska ili pjeskovitog materijala, u svemu prema detaljima projekta i propisima za ovu vrstu radova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, spojni materijal za potpunu i pravilnu montažu. Obračun se vrši od m montiranog kanalizacionog kolektora. cijev PE DN315	96.20	m

1620959.17	331	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, spoljnji i unutrašnji transport i ugrađivanje kanalizacionih PEVG-R dvoslojnih rebrastih cijevi za spoljnu kanalizaciju nosivosti ne manje od Sn 8. sa zaptivnim prstenom NBR kvaliteta i spajanjem duplim mufom.	Cijevi se ugrađuju na prethodno pripremljenoj posteljici od pijeska ili pjeskovitog materijala, u svemu prema detaljima projekta i propisima za ovu vrstu radova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, spojni materijal za potpunu i pravilnu montažu. Obračun se vrši od m montiranog kanalizacionog kolektora.cijev PE DN 160	2.00	m
	332	INSTALATERSKI RADOVI Poklopac za reviziono okno,upojnicu i separator Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). a. oplata ----- = 3,66m2/kom, c. betonsko željezo RA Ø 8-12mm -- = 76,77 kg/kom, d. beton ploče od MB-30 ----- = 0,59m3/kom, e. slivnička rešetka 600x600 mm D400 ----- = 1 kom		2.00	Kom
	333	INSTALATERSKI RADOVI Linijsko odvodnjavanje Nabavka i isporuka kanala za odvodnju od ABS-a sa Toplocinkovanom zaštitnom ivicom i Liveno-Gvozdenom rešetkom Klase D400. Kanal je dimenzija DXŠXV= 1000x270x257mm svijetli otvor NW200. Protok kroz kanal 45 l/s. Ugradnja prema uputstvu proizvođača. Proizvod kao Gridiron 4D22SGS ili ekvivalent.		57.00	m
	334	INSTALATERSKI RADOVI SEPARATOR Nabavka i isporuka separatora ulja i benzina sa koalescentnim filterom plovkom i By passom, u skladu sa EN858. Separator je smješten u orebrenom rezervoaru od PE i opremljen je poklopcem na otvoru za čišćenje i održavanje filtera. Ulivno/izlivna Cijev DN315 Proizvod kao ROTOTEC NDOFC 3200BPD315 ili ekvivalent Nazivna veličina: Qnom 8l/s, Qmax 80l/s		1.00	kom

1620959.17	335	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, prenos i montaža konzolnog umivaonika, oslonjenog na keramički stalak, oblika i boje po izboru projektanta enterijera koji se sastoji od: -umivaonik sa fleksibilnim sifonom s ispustom d32; - komplet s odvodnim koljenom d50 mm i sifonskom dihtungom 44/32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom; -stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa mešačem, sa pokretnom cIjevi za izliv pod uglom od 46 stepeni u levo i desno, sa fleksibilnim veznim cijevima sa gornjim delom sifona 5/4"čepom za odliv i pratećim ventilima. Obračun po komadu komplet ugrađenog umivaonika sa baterijom i pripadajućom opremom.	Obračun po komadu kompletno montirano.	10.00	kom
	336	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka transport i montaža, konzolne WC šolje I klase sa niskomontažnim ugradnim vodokotlicem sa ugaonim ventilom i vezom, kao GEBERIT ili slično.WC šolja – konzolna s potkonstrukcijom	Poklopnu dasku za WC šolju raditi sa okvirom od visoko kvalitetne plastike.Pored šolje isporučiti držac za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 80cm i cetku za čišćenje wc šolje. Sve u kompletu prema opisu. Obračun po kompletu.	4.00	kom
	337	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, transport i ugradnja akrilne tuš kade sa nadgradnom kabinom. i komplet tuš baterijom sa fleksibilnim crevom i tus mlaznicom. Pre narudzbine dimenzije kade proveriti na licu mesta nakon formiranja pregradnih zidova i postavljanja keramike.	U cijenu je uračunata i baterija mješalica za toplu i hladnu vodu sa ručnim i usponskim tušem i tuš ružom (pečurkom) po izboru investitora. Dimenzije kade 800x800x150mmObračun po komplet namontiranom paravanu i tuš baterijom sa svim djelovima.	3.00	kom
	338	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka i montaža električnog bojlera 80l sa svim pratećim spojnim cijevima za ispusnu bateriju.Obračun po kom. Jedan bojler uzeti četvrtasti sa dimenzija 400x300 ili dimenzija uzetim na licu mjesta. Tipa TESSY ili ekvivalent	Obračun po komadu ugrađenog bojlera	3.00	kom
	339	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka i montaža električnog bojlera 10l sa svim pratećim spojnim cijevima za ispusnu bateriju.Obračun po kom. Jedan bojler uzeti četvrtasti sa dimenzija 400x300 ili dimenzija uzetim na licu mjesta. Tipa TESSY ili ekvivalent	Obračun po komadu ugrađenog bojlera	2.00	kom

1620959.17	340 SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, prijenos i montaža kompletnog WC-a za osobe smanjene pokretljivosti prema NN151/2005, koji se sastoji od: '- konzolne keramičke WC školjke bez ruba "Rimfree", dužine 70cm. Kao Geberit Selnova Comfort (art.501.046.00.7) '-WC sjedalo bez poklopca za osobe s invaliditetom, antibakterijsko, učvršćenje odozgo ili ekvivalent Kao Geberit Selnova Comfort (art. 501.558.01.1). ili ekvivalent '-montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3l ispiranje,izrađenim prema SRPS EN 14055:2011 . Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d90/110 mm sa zvučno izoliranom ubujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. Element sadrži oslonce za montažu rukohvata s obje strane. Proizvod mora biti svrstan u prva dva razreda prema UWLA. Kao Geberit Duofix (art. 111.375.00.5) '- odgovarajuća tipka s radio upravljanjem i za mrežno napajanje. Kao Geberit Sigma10 (art. 115.867.SN.6) ' ili ekvivalent-mrežno napajanje tipku sa radio upravljanje. Kao Geberit (art. 115.861.00.6) ili ekvivalent'-radio predajnik za aktiviranje tipke sa radio upravljanjem. Kao Geberit (art. 241.568.00.1) ili ekvivalent'-fiksno rukohvata duljine 70 cm izrađenog od visokokvalitetnog inoxa, glatko poliranog. Kao Geberit Lehnert Concpet Pro (art. L60302000) ili ekvivalent'-preklopnog rukohvata duljine 70 cm izrađenog od visokokvalitetnog inoxa, glatko poliranog. Kao Geberit Lehnert Concpet Pro (art. L60402000) ili ekvivalent'-zidnog nosača od inoxa s WC četkom '-držača toalet papira od inoxa ili ekvivalent	Obračun po kompletu.	2.00	kom
------------	---	----------------------	------	-----

1620959.17	341	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Dobava, prijenos i montaža kompletnog umivaonika za osobe smanjene pokretljivosti prema NN151/2005, koji se sastoji od: '-keramičkog umivaonika dimenzije 60x55 cm s otvorom za armaturu i preljevom. Kao Geberit Selnova Comfort (art. 502.769.00.7) ili ekvivalent'-montažnog instalacijskog elementa za bolnički umivaonik visine ugradnje 112 cm. Instalacijski element samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s odvodnim koljenom d50 mm i ugradbenim sifonom, pločom s armaturnim priključcima ½" s uključenom zvučnom izolacijom, pokrovnom maskom za sifon i funkcijsku kutiju, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom. Kao Geberit Duofix (art. 111.563.00.1) ili ekvivalent '-stojeće senzorske armature (230V) za umivaonik, protuvandalska izvedba s prethodno podesivim mehaničkim miješanjem TV+HV, perlatorom s ograničenjem protoka vode, dva gibljiva crijeva R¾" za priključak vode sa sitima protiv nečistoća i nepovratnim ventilima. Proizvod mora biti svrstan u prva dva razreda učinkovitosti prema UWLA. Kao Geberit tip Piave (art. 116.182.21.1) ili ekvivalent'-seta za finu motažu za umivaonik sa ugradbenim sifonom. Kao Geberit (art. 115.416.11.1) ili ekvivalent'-izljevni ventil seta za finu motažu za umivaonik sa ugradbenim sifonom. Kao Geberit (art. 152.080.21.1) ili ekvivalent '-dobava, prijenos i ugradnja ili ekvivalent	Obračun po kompletu.	2.00	kom
	342	GRAĐEVINSKI RADOVI Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno:		1.00	paušal
	343	GRAĐEVINSKI RADOVI Obilježavanje trase radi iskopa rova za polaganje kablova i trake za uzemljenje. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine:		196.00	m
	344	GRAĐEVINSKI RADOVI Mašinski iskop rovova za polaganje kablova, bilo koje kategorije tla. Dubina iskopa prema nacrtu u prilogu projekta. Voditi računa na postojeće instalacije. Ukupno za rad:		79.85	m3
	345	GRAĐEVINSKI RADOVI Ručni iskop kablovskog rova, izvesti na nepristupačnim dijelovima ili na mjestima sa postojećom instalacijom. Ukupno za rad i transport:		8.87	m3

1620959.17	346	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Razastire se sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, zatim se polaze kabal, pa drugi sloj pijeska. Nabijanje se vrši ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad:		28.55	m3
	347	GRAĐEVINSKI RADOVI Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m). Ukupno za materijal i rad:		470.00	kom
	348	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:		428.00	m
	349	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, transport i zatrpavanje drobljenim kamenom granulacije 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim kao što su u ovom slučaju kablovske kanalizacije i trotoari. Zatrpavanje se vrši slojevito uz nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plole težine 5 kN. Ukupno za rad: (AxBxC; gdje je A-dužina, B-širina, a C-dubina)		15.26	m3
	350	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka opeke za međusobno razdvajanje kablova u zajedničkom rovu. Opeka je dimenzija 25x12x6.5 cm. Računato po komadu opeke, ukupno za materijal:		222.00	kom
	351	GRAĐEVINSKI RADOVI Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Ukupno za rad, računato po m ³ korišćenog iskopa:		37.30	m3

1620959.17	352	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, isporuka i polaganje trake Fe/Zn 25x4mm, u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 - 60 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa a sve prema prilozima. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake od nerđajućeg čelika:		200.00	m
	353	GRAĐEVINSKI RADOVI Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a plaća se po m ³ viška iskopa.		43.80	m3
	354	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka i ugradnja fleksibilnih rebrastih dvoslojnih HDPE cijevi, crvene boje. Stavkom obuhvatiti neophodan pribor za ugradnju cijevi (odstojni držači, gumeni prstenovi za zaprtivanje, gumeni čepovi za rezervne cijevi,...). Ukupno za nabavku i ugradnju HDPE cijevi ø110 mm.		75.00	m
	355	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u PMO i RO , a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent. Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj završnici tipa:EPKT 0015 (4-35)		4.00	kom
	356	GRAĐEVINSKI RADOVI Ostalan sitan građevinski materijal.		1.00	paušal
	357	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg priključno mjernog ormara "PMO" montiranog na granici parcele za potrebe ugradnje dva direktna mjerenja. PMO je izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za dva mjerenja. U ormar se ugrađuje sledeća oprema (NAPOMENA: el.brojila isporučuje Operator distributivnog sistema):	polje mrežnih potrošača Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P (1 kom), Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A (1kom) ,katodni odvodnici V25-B/3+NPE OBO-Betterman ili ekvivalent (1 kom), automatski prekidač, iC120N-D/63A, 1p; 6kA (3kom) ,automatski prekidač, iC60N-D/40A, 1p; 6kA (3kom), automatski prekidač, iC60N-C/2A, 1p; 6kA (3 kom) trofazna indikatorska lampica iIL (1kom) Stavkom obuhvatiti sav neophodan materijal za ugradnju opreme, kao i prešemiranje opreme unutar table. Novougrađenu opremu vidno označiti trajnom oznakom. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom

1620959.17	358	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporučka i ugradnja razvodnog ormara RO-FSI. RO-FSI je radioničke izrade, predviđen za montažu na zid, odgovarajućih dimenzija, stepena zaštite IP40, sa uvodom napojnog kabla sa donje strane i odvodnih kablova sa gornje strane. Urađen od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm i lakiran prema zahtjevu projektanta enterijera. Ram ormara je od profilisanog željeza debljine 2 mm. Ormar je sa krilima koja se zaključavaju bravom i ključem. Stavkom obuhvatiti i obradu zida oko razvodnog ormara i vraćanje u prvobitno stanje. U ormar se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi:	polje mrežnih potrošača Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P 1kom, zaštitni uređaj diferencijalne struje iID 40/0,03A, 4p 1 kom, automatski prekidač, iC60N-C/20A, 3p; 6kA 1kom , automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA 24 kom, polje agregatskih potrošača: Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P 1kom, kontaktorska grupa LC2DT40P7 4NO+4NO, 40A, 230Vac 1kom, Socomec 1-0-2, 4P, 40A ili ekvivalent 1 kom, automatski prekidač, iC60N-C/40A, 1p; 6kA 9 kom, automatski prekidač, iC60N-C/16A, 3p; 6kA 5 kom, automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA 11 kom, automatski prekidač, iC60N-C/10A, 1p; 6kA 8 kom, automatski prekidač, iC60N-C/6A, 1p; 6kA 1 kom, vremenski relej (astronomski sat) 1 kom, izborna sklopka iSSW 1-0-2, 20A 1 kom, kontaktor iCT 16A, 2NO, 230 Vac 1 kom, Stavkom obuhvatiti sav neophodan materijal za ugradnju opreme, kao i prešemiranje opreme unutar table. Novougrađenu opremu vidno označiti trajnom oznakom. Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
------------	-----	--	---	------	---------

1620959.17	359	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-VI. RO-VI je radioničke izrade, predviđen za montažu na zid, odgovarajućih dimenzija, stepena zaštite IP40, sa uvodom napojnog kabla sa donje strane i odvodnih kablova sa gornje strane. Urađen od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm i lakiran prema zahtjevu projektanta enterijera. Ram ormara je od profilisanog željeza debljine 2 mm. Ormar je sa krilima koja se zaključavaju bravom i ključem. Stavkom obuhvatiti i obradu zida oko razvodnog ormara i vraćanje u prvobitno stanje. U ormar se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi:	U tablu se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi: polje mrežnih potrošača :Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P kom1,zaštitni uređaj diferencijalne struje iID 63/0,03A, 4p kom1,automatski prekidač, iC60N-C/16A, 3p; 6kA kom 2,automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA kom36,polje agregatskih potrošača,Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P kom 1,kontaktorska grupa LC2DT40P7 4NO+4NO, 40A, 230Vac kom1,Socomec 1-0-2, 4P, 40A ili ekvivalent kom1,automatski prekidač, iC60N-C/40A, 1p; 6kA kom9,automatski prekidač iC60N-C/16A, 3p; 6 kA kom8,automatski prekidač iC60N-C/16A, 1p; 6 kA kom12,automatski prekidač iC60N-C/25A, 3p; 6 kA kom1,automatski prekidač iC60N-C/10A, 1p; 6 kA kom10,automatski prekidač, iC60N-C/6A, 1p; 6kA kom1,vremenski relej (astronomski sat) kom1,izborna sklopka iSSW 1-0-2, 20Akom1,kontaktor iCT 16A, 2NO, 230 Vac kom1,kontaktor iCT 16A, 3NO, 230 Vac kom1. stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormara. Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
	360	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-A 4x35mm ²	140.00	m

1620959.17	361	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-A 4x25mm ²	32.00	m
	362	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	N2XH-j 5x16mm ²	132.00	m
	363	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-y 5x2.5mm ²	48.00	m

1620959.17	364	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-y 3x2,5mm ²	32.00	m
	365	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, prema planu i jednopolnim šemama. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spušenog plafona. Izvna objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-J 5x4mm²		70.00	m

1620959.17	366	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, prema planu i jednopolnim šemama. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona. Izvna objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x2,5mm ²		390.00	m
	367	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje monofaznih priključnih mjesta. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona. Izvan objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x4mm ²		27.00	m

1620959.17	368	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje monofaznih priključnih mjesta. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona. Izvan objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x2,5mm ²		1960.00	m
	369	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: PP00-y 4x6mm ²		97.00	m

1620959.17	370	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spušenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x1,5 mm ²		1463.00	m
	371	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spušenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: PP00-y 3x2.5mm ²		36.00	m

1620959.17	372	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (S1) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S1. LED ugradna svjetiljka. Ulazna snaga svjetiljke: 23,3 W; Vijek trajanja je 100000 h prije nego što se svjetlosni fluks smanji na 80% početne vrijednosti. Tolerancija hromatičnosti (početni MacAdam): 2. Svjetlosni fluks svjetiljke: 3820 lm, Efikasnost svjetiljke: 164 lm/W. Koeficijent prikazivanja boje Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Svjetiljka ožičena sa halogen-free provodnicima; Dimenzije: 598 x 598 x 74 mm, težina: 6,62 kg. Svjetiljka slična tipu MIRL NIV LED3800-840 M600Q EVG 42182365, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom
	373	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Set fiksatora za ugradnju ugradnih svjetiljki u spuštene plafone, izrezane otvore na plafonu i modularne plafone. Jedan komplet po svjetiljki. Težina: 0,17 kg. Set sličan tipu LF3/LFE/CL2/MIREL EVO/ML EVO INF NIV SE proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom
	374	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Set fiksatora za ugradnju ugradnih svjetiljki u spuštene plafone, izrezane otvore na plafonu i modularne plafone. Jedan komplet po svjetiljki. Težina: 0,17 kg. Set sličan tipu LF3/LFE/CL2/MIREL EVO/ML EVO INF NIV SE proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom
	375	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S2) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S2. Snaga svjetiljke: 36,8 W LED Slave svjetiljka za DALI kontrolu (samo DALI) sa LED konvertorom. Svjetlosni fluks svjetiljke: 4590 lm, Efikasnost svjetiljke: 125 lm/W. Reprodukcijska boja Ra > 90, temperatura boje 4000 K. Svjetiljka ožičena sa provodnicima bez halogena i silikona; Otpornost na udar: IK07; stepen zaštite: IP54_IP65, IP54 gornja strana svjetiljke, IP65 donja strana svjetiljke Dimenzije: 598 x 598 x 100 mm težina: 10 kg. Svjetiljka slična tipu 42939457 CL2 S 4600-940 M600Q SG MP LDO IP, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti svu opremu neophodnu za ugradnju. Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom

1620959.17	376	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S3) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S3. LED nadgradna svjetiljka. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 1950 lm, Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W, 4000K, stepena zaštite IP65, IK10; Dimenzije: 307x58 mm, težina: 0,98 kg. Svjetiljka slična tipu KAT RD 2000-840 HF 96629367, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		76.00	kom
	377	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S5) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S5. Ugradna LED svjetiljka. LED dražver sa fiksnim izlazom. Klasa II električne zaštite, IP20. Opužne kopče pogodne za debljine plafona od 1 do 35 mm. Kompletan sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: Ø195 x 100 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 15,5 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 2048 lm; Efikasnost svjetiljke: 132 lm/W; Težina: 0,56 kg. Svjetiljka slična tipu 96634889 CETUS3 M 2000-840 HF RWH, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
	378	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S6) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S6. Ugradna plafonska LED svjetiljka, otporna na vatru. IP65 (IP20 odozgo), IK04, električna klasa II. Kompletan sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: Ø87 x 77 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 9,4 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 950 lm; Efikasnost svjetiljke: 101 lm/W; Težina: 0,4 kg. Svjetiljka slična tipu 96631506 CHAL 74 LED900-840 WFL IP65 WHM, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		14.00	kom
	379	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S7) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S7. LED reflektor za opštu upotrebu. LED konvertor koji pokreće 24 LED diode na 350mA sa ekstra širokom distribucijom svjetlosti. IP66, IK08, klasa I električne zaštite. Kućište: liveni aluminijum (EN AC-44300), siva (teksturirana). Kompletan sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: 429 x 349 x 99 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 26 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 4347 lm; Efikasnost svjetiljke: 167 lm/W; Težina: 6,79 kg; Scx: 0,052 m²CL1: CL1: Svjetiljka slična tipu 92994449 AFP2 S 24L35 740 EWR NONE CL1 GY, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		9.00	kom

1620959.17	380	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(V1) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke V1. LED reflektor za opštu namenu. IP66, IK08, električna klasa I. Kompletно sa LED diodom 4000K. Integrisana zaštita od prenapona od 6kV je uključena kao standard, sa većom zaštitom od 10kV kada se izabere (označeno sa „SP“ u opisu). Dimenzije: 579 x 360 x 115 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 197 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 27691 lm; Efikasnost svjetiljke: 141 lm/W; Težina: 10,1 kg; Scx: 0,06 m²CL1: CL1: Svjetiljka slična tipu AFP2 M 96L70 840 A16 NONE HFX CL1 GY 93912147, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		9.00	kom
	381	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu. Priključni ormarić je urađen u skladu sa IEC 60439-1, a sadrži izolovane stezaljke za direktno priključenje (bez papučica, omči i sl.) do tri provodnika presjeka do 35 mm² sa donje strane i jednog provodnika presjeka 1.5-10 mm² sa gornje strane. Stezaljke su u bojama koje obilježavaju fazne, nulte i zaštitne provodnike. Za zaštitu svjetiljke u ploči ugrađena je kombinacija minijaturnih nosača osigurača sa cilindričnim topljivim uloškom DII 1 (E27) do 25A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću sličnom tipu EKM- 1281, proizvod Raychem, ili ekvivalent:		3.00	kom

1620959.17	382	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJANabavka transport i ugradnja čeličnih konusnih stubova visine 10m, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili da bude bolji od njega, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom-dekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom, a zatim pečenom prema JUS EN 40-4/1993. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Slična tipu KRS-A-10 . Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 10m.		3.00	kom
------------	-----	--	--	------	-----

1620959.17	383	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija kako je to dato nacrtom u prilogu projekta i izrađuju se od betona MB 30. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije ili tri juvidur cijevi, fi 70 mm, l = 0,8 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l = 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara, kao i nabavka i ugradnja anker viljaka, plastičnih kapa za iste, kao i priključaka za uzemljenje i viljak M10x25. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m ³ ugrađenog betonu za temelj dimenzija 900x900x1050 mm, sličan tipu TE - KRS-A-10. 3 * (0.9*0.9*1.05)		3.00	kom
	384	(EM1) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM1. LED panik rasvjeta za antipanično osvetljenje sa min. 0,5 luksa prema EN 1838; Visina prostorije 2,2 do 7 m; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu neodržavanja: 0,3 W; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona. Utikač za ožičenje do 2,5 mm ² ; Otpornost na udar: IK04; Dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0,21 kg. Svjetiljka slična tipu RESCLITE PRO MRCR ANT ECD WH 42185648, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		10.00	kom

1620959.17	385	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (EM2) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM2. LED panik rasvjeta za antipanično osvetljenje sa min. 0,5 luksa prema EN 1838; Visina prostorije 2,2 do 7 m; neutralno bijela 4.000 K; sočivo od polikarbonata; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu ne održavanja: 0,3 W;; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona; Utikač za ožičenje do 2,5 mm ² ; Otpornost na udar: IK07; Dimenzije: 146 x 146 x 35 mm; težina: 0,48 kg; . Svjetiljka slična tipu 42185713 RESPRO MSC ANT ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		6.00	kom
	386	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(EM3) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM3. LED panik rasvjeta za osvetljenje evakuacionih puteva sa min. 1 luksom u skladu sa EN 1838; Visina prostorije od 2,2 do 7 m; 2 LED diode velike snage, neutralno bijela 4.000 K; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu ne održavanja: 0,3 W; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona; Utikač za ožičenje do 2,5 mm ² ; Otpornost na udar: IK05; Dimenzije: 146 x 146 x 35 mm; težina: 0,5 kg;. Svjetiljka slična tipu 42185714 RESPRO MSC ESC ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom
	387	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(EM4) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM4. LED rasvjeta za evakuaciju za montažu na površinu, zid ili plafon; isporučuje se sa setom ISO 7010 montažnih smernih znakova (levo, desno, gore, dole i prazno) za gledanje sa maksimalne udaljenosti od 23 m; Napajanje: 220/240 V AC (+/- 10%) 50/60Hz; 176-276 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 2,7 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: Klasa II električne zaštite; Otpornost na udar: IK03; temperatura okoline: 0°C do +40°C dimenzije svjetiljke uključujući znak za bjekstvo: Dimenzije: 330 x 45 x 190 mm; težina: 0,8 kg. Svjetiljka slična tipu 96637564 VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		17.00	kom

1620959.17	388	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (EM5) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM5. Ulazna snaga svjetiljke: 41,1 W. LED svjetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 sata pažljive rasvjete u režimu održavanja ili neodržavanja. Slave svjetiljka za DALI kontrolu (samo DALI) sa LED konvertorom. Svjetlosni fluks svjetiljke: 4590 lm, Efikasnost svjetiljke: 112 lm/W. Reprodukcijska boja Ra > 90, temperatura boje 4000 K. Pogodno za upotrebu u čistim prostorijama klase čistoće od 1 do 9 prema EN ISO 14644-1. Svjetiljka ožičena sa provodnicima bez halogena i silikona; Otpornost na udar: IK07; stepen zaštite: IP54_IP65, IP54 gornja strana svjetiljke, IP65 donja strana svjetiljke Dimenzije: 598 x 598 x 100 mm težina: 10,7 kg. Svjetiljka slična tipu 42940055 CL2 S LED4600 M600Q 940 SG MP LDO E3D IP, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
	389	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka, isporuka i ugradnja detektora - senzora pokreta 360 stepeni. Senzor je predviđen za ugradnu montažu, radijusa detekcije 4m, sa stepenom zaštite IP20. Ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
	390	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom - bijela boja Ukupno za materijal i rad:		20.00	komplet
	391	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom, sa IP44 stepenom zaštite Ukupno za materijal i rad:		27.00	komplet
	392	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 3M armatura 3M dekorativna maska 3M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom priključnica 2P 16A, 1M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet

1620959.17	393	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 4M armatura 4M dekorativna maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		7.00	komplet
	394	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom; bijele boje slijepi modul-poklopac 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet
	395	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom - crvene boje slobodni modul 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		20.00	komplet
	396	INSTALACIONA OPREMA Isporuka i ugradnja industrijske nadgradne utičnice, predviđene za montažu na fasadi objekta. Utičnica sa zaštitnim poklopcem. Stepene zaštite IP44, 16A, 5P, 400V 3P+N+PE; Ukupno za materijal i rad:		3.00	komplet
	397	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,jednopolni prekidač 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		8.00	komplet
	398	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,naizmjenični prekidač 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
	399	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2Mdekorativna maska 2M, jednopolni prekidač saindik. Lamp. 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		3.00	komplet

1620959.17	400	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M,jednopolni prekidač 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		5.00	komplet
	401	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,jednopolni prekidač sa induk. Lamp. 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet
	402	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji bezhalogenim finožičanim provodnikom H05Z-K 1x6mm ² . Ukupno za materijal i rad:		200.00	m
	403	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i ugradnja trake Fe/Zn 25x4 mm na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje temeljnog uzemljivača. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Ukupno za isporuku i rad:		200.00	m
	404	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka materijala za Izvode Fe/Zn 25x4 mm prema planu instalacije za formiranje izvoda sa temeljnog uzemljivača, sa izradom veza sa: PMO, DEA, jednopolnim sabirnicama u razvodnim ormarima, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizini, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za isporuku i rad računato po metru dužnom trake.		69.00	m
	405	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka materijala i izvođenje spušnih provodnika trakom FeZn 20x3 mm, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:		81.00	m
	406	INSTALACIJA UZEMLJENJA Nabavka, isporuka i izvođenje prihvatnog sistema okruglim provodnikom AH 2 Ø10 mm, prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:		124.00	m

1620959.17	407	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: LOV - udarna tačka - špic		5.00	kom
	408	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 08 - žica-žica		23.00	kom
	409	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 02 - traka-žica		9.00	kom
	410	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 01 - traka-traka		35.00	kom
	411	INSTALACIJA UZEMLJENJA Nabavka, isporuka i montaža krovni nosača sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: SON 16 - krovni nosač		155.00	kom
	412	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati traka na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30 cm. Ukupno za isporuku i ugradnju:		1.00	kg
	413	INSTALACIJA UZEMLJENJA Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije. Ukupno za materijal i rad:		1.00	paušal
	414	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima slični tipu RKSM 610 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti: konzole, nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šarafi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		53.00	m

1620959.17	415	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x200x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima slični tipu RKSM 620 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti: konzole, nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šrafovi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		27.00	m
	416	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i ugradnja cink spreja 400 ml, slične tipu ZSF, proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom

1620959.17	417	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT 'Nabavka, isporuka, postavljanje, kompletno povezivanje i puštanje u rad dizel - električnog agregata (DEA) predviđen za spoljašnju montažu, u sklopu sa ATS-om, sa CE Sertifikatom izrađen sa svim relevantnim standardima EU za ovu vrstu proizvoda, sličan tipa QIS 70 ili ekvivalent, sledećih boljih tehničkih karakteristika: '- snaga u "stand by" režimu 71 kVA '- snaga u "prime" režimu 57 kVA '- Dizel motor šesto cilindrični vodom hlađeni sa turbo punjačem, stepena kompresije 17:1 - Napon 400/230V, frekvencija 50 Hz; faktor snage $\cos\varphi=0,8$; br.obrtaja 1500/min '- sa metalnim rezervoarom cca. 160 l koji omogućava autonoman rad od minimum 10 h pri 100% opterećenja - elektronski - digitalni optički displej - kontrolni panel za nadzor, automatsku kontrolu, start -stop DEA - elektronski regulator napona i broja obrtaja za održanje stabilnost napona i frekvencije u granicama +/- 0.5% kod nagle promjene opterećenja '- trolni 100 A prekidač generatora sa nadstrujnom zaštitom - Automatska kontrola stanja i napunjenosti akumulatorske baterije preko punjača '- Dimenzije DEA: 2220mmx1110mmx1615mm; 1500 kg - Grijač rashladne tečnosti sa automatskim termostatom '- ATS -a (automatski transfer prekidač) od 125 A sa mrežnim i generatorskim prekidačem za automatsko prebacivanje opterećenja sa mreže na generator i obrnuto. Ostali detalji koji nijesu definisani ovim zahtjevom definisani su Tehničkim uslovima za dizel električne agregate naizmjeničnog napona po standardima: ISO8528, ISO3046, BS5514, IEC 60034 i Directive 2000/14/EC '- Agregat se ugrađuje izvan objekta. Komplet agregat sa crtežima, detaljima, montažom, atestima, nacrtima, upustvom za rad, zaštitnom opremom i obukom korisnika.		1.00	kom
	418	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Izrada armirano betonskog postolja za smještanje DEA, dimenzija (3.2x2.1x0.2 m), markom betona MB25 kao na grafičkom prilogu. Stavkom obuhvatiti šalovanje, armiranje i betoniranje. Ukupno za materijal i rad.		1.00	kom

1620959.17	419	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Izrada petostrane zaštitne ograde za dizel električni agregat. Ograda je napravljena od crne bravarije i grifovane mreže. Dimenzije ograde su 3.2x2.1x2.2 m (DxSxV). Sa prednje strane ograde uraditi dupla vrata sirine 2x0.8x2,2 m za pristup i servisiranje agregata. Bravarija mora biti zaštićena sa dva sloja temeljne farbe na uljnoj bazi i jednim slojem završne boje u bijeloj boji. Svaki otvor predviđen za servisnu manipulaciju mora da ima i bravicu i ušice za katanac. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
	420	ISPITIVANJE Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta.		1.00	paušal
	421	ISPITIVANJE Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta.		1.00	paušal
	422	I. STRUKTUIRANI KABLOVSKI SISTEM (SKS) Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi sa slijedećim radovima: - iskop rova u zemljištu III i IV kategorije sa razupiranjem iskopa; - nasipanje pijeska u slojevima; - zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem i uređenjem trase; - kapacitet kablovske kanalizacije (2) PVC cijevi Ø 110 mm sa dimenzijom rova 0,8x0,4m		60.00	m
	423	Isporuca materijala i izvođenje kablovskog TK okna unutrašnjih dimenzija (100x100x100) cm. Cijenom obuhvatiti: iskop zemlje, postavljanje donje betonske ploče, zidanje zidova, postavljanje gornje AB ploče, postavljanje lakog poklopca, ugradnju držača konzola, nosače kablova, PVC uvodnice. Komplet sa svim materijalom.		2.00	kom
	424	Isporuca i polaganje 2x PVC cijevi Ø 110/3,2mm-6m, od planiranih TK okana do ulaska u objekat (radi provlačenja napojnog komunikacionog kabla). Cijenom obuhvatiti gumene brtve za nastavljjanje PVC cijevi, odстойne PVC držače i čepove za zatvaranje PVC cijevi.		20.00	kom
	425	Isporuca i polaganje 2x PEHD cijevi Ø 40mm, od prodora PVC cijevi u objekat do planiranih RACK ormara (radi provlačenja napojnog komunikacionog kabla). Računa se dvije cijevi po dužnom metru.		30.00	m

1620959.17	426	Isporuca i polaganje optičkog kabla SM 9/125 sa dvanaest vlakana tip OS2, Outdoor-Indoor, koji ne podržava gorenje, sa zaštitom od glodara, vodonepropusan, radna temperatura -30 do +60°C, za povezivanje planiranih TK okana i RACK ormara.		90.00	m
	427	Isporuca, montaža, povezivanje i testiranje komplet samostojećeg RACK ormara 27U/19". Ormar je opremljen ventilator panelom sa termostatom, točkićima i nožicama sa nivelacijom, fleksibilne je konstrukcije, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obilježenim brojevima unita, šina napajanja 220V sa 7 utikačnih mjesta, organajzer kablova (2 kom), rezervno napajanje UPS 1000VA-dupla konverzija, oprema za obilježavanje i uzemljenje.		2.00	kom
	428	Isporuca, ugradnja i povezivanje kabla FTP Wall cat.6 u PVC cijevi Ø 20mm, od koncentracije RACK ormara do telekomunikacionih utičnica u objektima. Montaža i povezivanje u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Računato po metru dužnom.		1000.00	m
	429	Isporuca, montaža, povezivanje i testiranje tromodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 0,4m od poda. Računato po ugrađenoj utičnici.		7.00	kom
	430	Isporuca, montaža, povezivanje i testiranje dvomodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 1,2m od poda. Računato po ugrađenoj utičnici.		6.00	kom
	431	Isporuca, montaža, povezivanje i testiranje jednomodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 1,6m i u plafonu. Računato po ugrađenoj utičnici.		7.00	kom
	432	Isporuca i ugradnja 24-portnog patch panela sa modulima cat.6, namijenjen ranžiranju FTP kablova u RACK ormarima (u oba RACK-a po jedan), u kompletu sa nosačem kablova.		2.00	kom
	433	Isporuca, montaža u RACK ormarima i programiranje 16-portnog switch-a 10/100/1000 Mb/s, sličan tipu D-Link DGS-1016D (u oba RACK-a po jedan).		2.00	kom
	434	Isporuca, ugradnja i povezivanje – Ubiquiti Access point UniFi WiFi 6+ U6+. Montaža i povezivanje u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača.		5.00	kom

1620959.17	435	Isporuca i montaža 8-portnog PoE switch-a (u oba RACK-a po jedan), sličan tipu: Hikvision DS-3E0510P-E 8-Port Gigabit Unmanaged PoE Switch ili ekvivalent, za potrebe Access pointa, smješta se u RACK ormaru.		2.00	kom
	436	Isporuca i polaganje rebrastog PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		700.00	m
	437	Ostali nespecificirani materijal, obrada i zaštita prodora kablova kroz PP zone, nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje DATA scenerom i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	438	II. INSTALACIJA SISTEMA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka i montaža adresabilne centrale za dojavu požara (za svaki objekat zasebno), kapaciteta 1 petlje, sa mogućnošću proširenja do 4 petlje. Do 240 elemenata po petlji. Tip Bosch FPA-2000-PWM ili ekvivalent TFT touchscreen operatorski panel u boji. Rezervno baterijsko napajanje, autonomija 72h mirno + 1h alarmno. EN 54.		2.00	kom
	439	Nabavka, isporuka i montaža baterijskog napajanja tipa Bosch IPS-BAT 12V-27AH ili ekvivalent.		4.00	kom
	440	Nabavka, isporuka i montaža adresabilnog optičkog detektora požara tipa Bosch FAP-425-O ili ekvivalent. Jedan optički senzor, automatsko adresiranje. EN 54-7. Rana detekcija tinjajućih i otvorenih požara sa pojavom dima. Monitoring elektromagnetnog uticaja. Integrisani izolator petlje. Potrošnja < 0,55 mA. IP40; radna temp. - 20°C do +65°C.		31.00	kom
	441	Nabavka, isporuka i montaža podnožja za detektore, tip Bosch MS 400 ili ekvivalent.		31.00	kom
	442	Nabavka, isporuka i montaža ručnog javljača požara, tip Bosch FMC-210-DM-G-R ili ekvivalent, LSN adresna petlja, tip B (EN 54-11, EN 54-17). LED indikacija alarma. Integrisani izolator petlje. Potrošnja 0,4 mA. IP52. Radna temp. -10°C/+55°C. Crvene boje RAL 3001.		5.00	kom
	443	Nabavka, isporuka i montaža adresabilne alarmne sirene za unutrašnju montažu, tip Bosch MSS-400-LSN ili ekvivalent. EN 54-3 i EN 54-17. Nivo zvuka do 100 dB(A). 11 varijanti tona. Ugrađen izolator linije od kratkog spoja i prekida.		3.00	kom
	444	Isporuca, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju telefonskog automata sa 2 ulaza za dojavu do max 4 telefonska broja, za montažu na zid.		2.00	kom

1620959.17	445	Isporuca i polaganje kroz rebrasta PVC crijeva Ø 20mm, halogen free kabla JH(St)H 2x2x0,8mm ² FE180/E90 ili sličan, za povezivanje predviđenih elemenata sa PP centralom.		400.00	m
	446	Isporuca i polaganje halogen free PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		350.00	m
	447	Ostali nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje, obuka korisnika, izdavanje atesta i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	448	III. SISTEM IP VIDEO NADZORA Isporuca i montaža kolor IP kamere za unutrašnju ugradnju tipa Hikvision DS-2CD1743G0-IZ 4MP ili ekvivalent Karakteristike: 1/3" CMOS progresivno skeniranje; Color: 0,005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0 Lux sa IR; Maks. rezolucija 2560x1440; Varifokalna optika 2,8-12 mm; H.265+/H.265/H.264+/H.264; IP67, IK10; 120dB WDR; Domet IC 30m; microSD do 128GB; 12V/PoE. Dozna DS-1280ZJ-DM21.		5.00	kom
	449	Isporuca i montaža kolor IP kamere za spoljašnju ugradnju tipa Hikvision DS-2CD1643G0-IZ 4MP bullet ili ekvivalent Karakteristike: 1/3" CMOS progresivno skeniranje; Color: 0,005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0 Lux sa IR; Maks. rezolucija 2560x1440; Varifokalna optika 2,8-12 mm; H.264+/H.264; IP67; 120dB WDR; Domet IC 50m; microSD do 256GB; 12V/PoE. Dozna DS-1280ZJ-S.		7.00	kom
	450	Isporuca i montaža 8-kanalnog NVR-a sličan tipu Hikvision DS-7608NI-I2 ili ekvivalent. Karakteristike: Maks. rez. snimanja 12 MP (>4K); 8 IP kamera FULL HD; H.265/H.264+/H.264/MPEG4; Dual-Stream; ANR; Ulaz/Izlaz 80/256 Mbps; 2x SATA HDD (do 6TB svaki); 1x USB2.0, 1x USB3.0; HDMI do 4K, VGA do FHD; 4 alarmna ulaza/1 izlaz; 1Gbit LAN; CMS software, nadzor mob. tel. (Android/iOS), HIK Cloud P2P. Bez HDD.		2.00	kom
	451	Isporuca i montaža 8-portnog patch panela, namijenjen ranžiranju FTP kablova sa kamera, smješta se u oba RACK ormara.		2.00	kom
	452	Isporuca i montaža 8-portnog PoE switch-a, sličan tipu: Hikvision DS-3E0510P-E 8-Port Gigabit Unmanaged PoE Switch ili ekvivalent, smješta se u oba RACK ormara.		2.00	kom
	453	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska kapaciteta 6 TB. Ukupno za materijal i rad.		2.00	kom

1620959.17	454	Nabavka, isporuka i povezivanje 27" PRO monitora 7/24. Ukupno za materijal i rad.		2.00	kom
	455	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje modula RJ45 cat.6 koja se ugrađuje na kraju kabla za konekciju na kamere. Računato po ugrađenom modulu.		12.00	kom
	456	Nabavka, isporuka i polaganje kabla FTP wall cat.6, kroz PVC crijevo Ø 20mm, od RACK ormara (NVR) do pozicije kamera.		350.00	m
	457	Nabavka, isporuka i povezivanje FTP patch kablova dužine 1m.		12.00	kom
	458	Isporuka i polaganje rebrastog PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		200.00	m
	459	Povezivanje elemenata sistema video nadzora sa kamerama, programiranje, podešavanje kamera i puštanje kompletnog sistema u rad, obrada i zaštita prodora kablova kroz PP zone, obuka korisnika i izrada korisničkih uputstava.		1.00	paušal
	460	IIV. SISTEM KARTIČNE KONTROLE PRISTUPA sporuka i montaža KONTROLERA za 4 čitača. Model sličan tipu Hikvision DS-K2600T-Series-Access-Controller ili ekvivalent. Ukupno za isporuku i montažu.		2.00	kom
	461	Isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije za rezervno napajanje kontrolera u slučaju nestanka el. energije, 24V/7Ah.		2.00	kom
	462	Beskontaktni čitač kartica, sličan tipu DS-K1107AE, Hikvision ili ekvivalent. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	463	Nabavka, isporuka i programiranje kartica za očitavanje.		50.00	kom
	464	Elektromagnetna brava, 12VDC, zaključana pod naponom, ostaje otključana po nestanku napajanja ("sigurnost za ljude"). Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	465	Magnetni kontakt bijele boje sa 5m kabla, 4-žile, okruglog presjeka, u kompletu sa montažnim setom, za instalaciju u drvena ili aluminijska vrata, 1 par i odstojnik 1 par. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	466	Isporuka i montaža automata za zatvaranje vrata.		6.00	kom
	467	Instalacija programa, besplatnog softvera za evidenciju radnog vremena.		2.00	kom

1620959.17	468	Nabavka, isporuka i polaganje kabla FTP cat.6 za povezivanje kontrolera sa čitačima i RACK ormarom. Ukupno za materijal i rad.		100.00	m
	469	Nabavka, isporuka i polaganje kabla LiHCH 2x1,5mm ² za povezivanje kontrolera sa magnetima i el. bravama. Ukupno za materijal i rad.		200.00	m
	470	Isporuka i polaganje PVC cijevi Ø 20mm.		200.00	m
	471	Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	472	KLIMATIZACIJA (VRF sistem) Spoljašnja jedinica VRF sistema u verziji toplotne pumpe sa inverterom, podnostojeća, sa rashladnim medijem R410A, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip PUMY-P250YBM2, Jedinica se montira na fasadi objekta.	. Nominalni kapacitet: Qhl =28 kW,Qgr= 31.5 kW, . Dimenzije: V x Š x D : 1662x1050x460(+45)mm . Masa 192 kg	1.00	kom
	473	Spoljašnja jedinica VRF sistema u verziji toplotne pumpe sa inverterom, podnostojeća, sa rashladnim medijem R410A, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip PUMY-SP112YKMR2, Jedinica se montira na fasadi objekta.	. Nominalni kapacitet: Qhl =12.5 kW,Qgr= 14.0 kW, . Dimenzije: V x Š x D : 981x1050x330(+25)mm . Masa 93 kg	1.00	kom
	474	Centralni kontroler za upravljanje VRF sistemom proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip AE-200E		2.00	kom
	475	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P15VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 1.7 kW,Qgr = 1.9 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 14+3 kg	8.00	kom
	476	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P20VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 2.2 kW,Qgr = 2.5 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 14+3 kg	4.00	kom
	477	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P25VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	`	1.00	kom

1620959.17	478	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P32VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 3.6 kW, Qgr = 4.0 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 15+3 kg	1.00	kom
	479	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-M25VEM6-E, tip panela: PLP-6EA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 2.8 kW, Qgr = 3.2 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 258x840x840 mm, panel: 40x950x950 mm, . Masa: 19+5 kg	3.00	kom
	480	Žičani kontroler za regulaciju rada unutrašnjih jedinica, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PAR-41MAA		17.00	kom
	481	Bakarna račva za spajanje cjevovoda za razvod i povrat radnog medijuma, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent,	CMY-Y62-G-E	15.00	kom
	482	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	41.00	m
	483	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 9.52 mm	53.00	m
	484	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 12.7 mm	41.00	m
	485	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 15.88 mm	30.00	m
	486	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 19.05 mm	8.00	m

1620959.17	487	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 22.2 mm	15.00	m
	488	Materijal za spajanje bakarnih cijevi, kao što su koljena, mufovi, T komadi, redukcije i sl, kiseonik, azot, acetilen, žica za varenje, sitan potrošni materijal, uzima se 50% od prethodne stavke		1.00	pausal
	489	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 6 x 9 mm	41.00	m
	490	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 9 x 9 mm	53.00	m
	491	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 12 x 9 mm	41.00	m
	492	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 15 x 9 mm	30.00	m
	493	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 18 x 13 mm	8.00	m
	494	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 22 x 13 mm	15.00	m
	495	Dopunjavanje instalacije freonom R 410 A, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju		10.00	kg

1620959.17	496	Cijevi za odvod kondenzata od unutrašnjih jedinica koje se spajaju fuzionim postupkom, Materijal: poliolefinski polimer Prečnici cjevovoda:	DN 32	18.00	m
	497	Materijal za spajanje poliolefinskih cijevi , kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sl, uzima se 35% od prethodne stavke.		1.00	pausal
	498	Cijevi za odvod kondenzata od unutrašnjih jedinica koje se spajaju fazonskim komadima sa dihtunzima, Materijal: polipropilen, Prečnici cjevovoda:		96.00	m
	499	Materijal za spajanje polipropilenskih cijevi cijevi , kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sl, uzima se 35% od prethodne stavke.		1.00	pausal
	500	Kablovi za povezivanje spoljnih, unutrašnjih jedinica i odgovarajućih kontrolera i povezivanje sistema, Dimenzije:	2 x 1.0 mm ² predizolovani	94.00	m
	501	Kablovi za povezivanje spoljnih, unutrašnjih jedinica i odgovarajućih kontrolera i povezivanje sistema, Dimenzije:	3 x 1.5 mm ²	60.00	m
	502	Ispitivanje, vakumiranje, puštanje u rad, regulacija i probni rad sistema, sa podešavanjem radnih parametara		1.00	paušalno
	503	GRIJANJE SANITARNIH PROSTORIJA Aluminijski cijevni registar - sušač peškira tip LAVA LUNA, sa električnim grijačem 900 W proizvod ENERGO SYSTEM, Novi Sad ili ekvivalent., sljedećih dimenzija:	520x1270 mm	3.00	kom
	504	VENTILACIJA Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za izvlačenje vazduha iz sanitarnih prostorija proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-1000/250, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 560 m ³ /h .napor ΔP = 150 Pa El.napajanje: 125 W, 230 V, 0.50 A	1.00	kom
	505	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za odsisavanje vazduha iz sanit.prostorija proizvod S&P, Španija ili ekvivalent tip MIXVENT TD-800/200, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sledećih karakteristika:	protok V =340 m ³ /h .napor ΔP = 150 Pa el.napajanje: 120 W, 230 V, 0.5 A	1.00	kom

1620959.17	506	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za ubacivanje vazduha u tampon zone proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-500/160, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 200 m3/h .napor ΔP = 100 Pa El.napajanje: 50 W, 230 V, 0.22 A	2.00	kom
	507	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za ubacivanje vazduha u tampon zone proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-350/125, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 100 m3/h .napor ΔP = 80 Pa El.napajanje: 50 W, 230 V, 0.22 A	2.00	kom
	508	Centrifugalni ventilator za kupatila, sa nepovratnom klapnom i tajmerom, proizvod S&P, Španija ili ekvivalent, tip EBB-175 T u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N,	sljedećih karakteristika: .protok V = 90 m3/h .napor DP = 80 Pa el.napajanje: 70 W, 230 V	2.00	kom
	509	Aluminijska rešetka sa jednim redom lamela proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AD-21 V 200x200	5.00	kom
	510	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/200x200/BM/RAL 7016	3.00	kom
	511	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/250x250/BM/RAL 7016	1.00	kom
	512	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/400x400/BM/RAL 7016	1.00	kom
	513	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, okruglog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija:	CPL-2/Ø125/RAL 7016	2.00	kom
	514	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 100	8.00	kom

1620959.17	515	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 125	6.00	kom
	516	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 125	7.00	kom
	517	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 225	4.00	kom
	518	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 325	2.00	kom
	519	Kanali izrađeni od čeličnog pocinčanog lima, prema grafičkoj dokumentaciji, u kompletu sa prirubnicama, materijalom za spajanje, vješanje i zaptivanje i sitan potrošni materijal		220.00	kg
	520	Materijal za spajanje i vješanje kanala, kao što su MEC prirubnice i ugaonici, vješaljke, materijal za zaptivanje i ostali sitan potrošni materijal, uzima se 50 % od prethodne stavke		1.00	pausal
	521	Pločasta izolacija sa parnom branom, debljine 13 mm, za izolovanje kanala za ubacivanje vazduha		30.00	m2
	522	Fleksibilno izolovano crijevo sljedećih prečnika	Ø127 mm	3.00	m
	523	Fleksibilno izolovano crijevo sljedećih prečnika	Ø160 mm	3.00	m
	524	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	Ø 250 mm	6.00	m
	525	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	Ø 200 mm	9.00	m
	526	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 160 mm	15.00	m
	527	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 125 mm	12.00	m

1620959.17	528	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 110 mm	19.00	m
	529	Materijal za spajanje plastičnih cijevi, kao što su koljena, T komadi, redukcije, zaptivni materijal i sl, i materijal za vješanje, uzima sese 50% od prethodne stavke		1.00	paušalno
	530	Probijanje otvora za kanale u zidovima		1.00	paušalno
	531	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI Otvaranje gradilišta, uvođenje moneterskih grupa u posao, pripremni radovi na transportu materijala i opreme do gradilišta i uskladištenje iste, prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta.		1.00	paušalno
	532	Balansiranje i finalno mjerenje na glavnim kanalskim pravcima i distributivnim elementima--mjerenje količine i brzine vazduha		1.00	paušalno
	533	Izrada projekta izvedenog stanja u tri primjerka		1.00	paušalno
	534	PRIPREMNI RADOVI GEODETSKO OBILJEŽAVANJE Izvršiti obilježavanje saobraćajnih elemenata preko detaljnih tačaka situacionog i nivelacionog plana datih u projektu (X,Y,Z) koordinate. Tačke je potrebno obilježiti u apsolutnom koordinatnom sistemu prema podacima iz projekta. Osiguranje i obnavljanje trase tokom radova.		2420.00	m2
	535	ZASIJEKANJE POSTOJEĆEG KOLOVOZA NA MJESTU NOVOG I PLANIRANOG Zasijecanje postojećeg kolovoza na mjestu novog i planiranog, na osnovu detalja iz projekta (AB11+BNS22). Obračunava se i plaća po m zasiječene površine		68.00	m'
	536	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećih betonskih površina debljine do 15cm. Obračunava i plaća se po m ² porušene površine.		50.00	m2
	537	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećeg ivičnjaka sa utovarom i odvozom na deponiju Investitora udaljenu do 10km. Obračunava i plaća se po m' porušenog ivičnjaka i odvezenog materijala.		62.65	m'
	538	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećeg zida visine do cca 2.0m, sa utovarom i odvozom na deponiju Investitora udaljenu do 10km. Obračunava i plaća se po m3 porušenog zida i odvezenog materijala.		37.00	m3

1620959.17	539	YEMJANI RADOVI ŠIROKI ISKOP Iskop materijala mašinski 80% i ručni 20%, sa guranjem do 20m, mašinskim utovarom i planiranjem iskopa uz tačnost +5cm. Materijal je IV i V kategorije. Obračunava i plaća se po m ³ iskopanog materijala.		13587.07	m3
	540	TRANSPORT I ODLAGANJE VIŠKA MATERIJALA Utovar i transport na deponiju viška iskopanog materijala na deponiju izvođača radova.		13587.07	m3
	541	UREĐENJE POSTELJICE Pozicija obuhvata planiranje do projektovanih kota. Nabijanje kontaktne površine debljine do 30 cm do zbijenosti 100% po Proktoru.Obračunava se i plaća po m ² urađene posteljice.		2421.61	m2
	542	HUMUNIZIRANJE I OZELENJAVANJE Pozicija obuhvata nabavku, transport I ugradnju materijala za humuziranje i ozelenjavanje u sloju od 30cm, preko prethodno pripremljene podloge. Pozicija ne obuhvata sadnju šiblja i drveća. Plaća se po m3 humuziranje i ozelenjene površine.		31.72	m3
	543	IZRADA DONJEG NOSEĆEG SLOJA OD DK 0/31.5 Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata frakcije 0-31,5. Zahtevani Ms=80 Mpa i Sz 98%. Obračunava i plaća se po m ³ ugrađenog i nabijenog sloja.		714.22	m3
	544	IZRADA GORNJEG NOSEĆEG SLOJA BNS-a 22A Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22A debljine 8 cm na mjestu kolovoznih površina. Sloj je potrebno uraditi u svemu prema važećem standardu. Proizvodnja mješavine vrši se mašinski. Sve karakteristike ugrađivanja i kvalitet ugrađene mješavine moraju odgovarati standardu za BNS A. Obračunava i plaća se po m ² ugrađenog sloja.		1940.00	m2
	545	IZRADA HABAJUĆEG SLOJA AB 11s Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu kolovoznog zastora od asfalt-betona AB 11s debljine 4 cm na mjestu kolovoznih površina. Način ugrađivanja kvalitet i količine veziva kao i sve potrebne postupke sprovesti prema standardu za AB 11s. Obračunava i plaća se po m ² ugrađenog sloja.		1953.60	m2
	546	UGRADNJA IVIČNJAKA Nabavka, transport I ugradnja oivičenja kolovoznih površina sivim betonskim ivičnjacima. Ivičnjaci se ugrađuju na sloju svježeg betona C16/20. Ivičnjaci su industrijski proizvod. Plaća se po m ¹ nabavljenog i ugrađenog ivičnjaka. visoki 20/24		125.00	m'

1620959.17	547	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	548	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-4, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	549	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-43, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	550	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi obavještenja III-2, kvadrat 600x600 mm - klasa II	2.00	kom
	551	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi obavještenja III-35, kvadrat 600x600 mm - klasa II	2.00	kom
	552	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	dopunske table IV-17 uz znak III-35, pravougaonik 600x300mm - klasa II	2.00	kom
	553	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	Stubni cjevni nosači - sa anker pločom Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj cijevni stub nosač L=3.40m	5.00	kom
	554	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	Stubni cjevni nosači - sa anker pločom Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temeljcijevni stub nosač L=3.70m	2.00	kom
	555	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436	Bijelom bojom Neisprekidana (puna) linija za obilježavanje parking mjesta , b = 0,10m	61.00	m
	556	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1437	Bijelom bojom Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,12m	26.00	m
	557	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1438	Bijelom bojom Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	5.20	m2
	558	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1439	Bijelom bojom Šrafura na kolovozu	15.75	m2

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1840000.00	1	ARHITEKTURA PRIPREMNO-ZAVRŠNI RADOVI Izrada i postavljanje gradilišne table dim. 200x280 cm. Obračun po komadu.	Obračun je po komadu.	1.00	kom
	2	Montaža i demontaža gradilišne zaštitne ograde na mjestima kontakta sa prolaznicima tokom izvođenja radova. Postaviti kapije za prolaz i na ogradi postaviti table sa upozorenjima za prolaznike. Ograda se koristi za sve vrijeme trajanja radova.	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,transport i rad u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	3	Organizacija gradilišta, obezbjeđivanje priključaka na elektro i vodovodnu mrežu.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	4	Ispitivanje položaja postojećih instalacija prije početka iskopa, ispitivanje položaja kablova ispitnim kolima, izmještanje postojeće instalacije ukoliko iste postoje.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	5	Demontaža postojećeg bilborda i saobraćajnih znakova.	Obračun paušalno.	1.00	pauš.
	6	ARHITEKTURA ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop zemlje u V i VI. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskop raditi sa kosim stranicama (zasecanjima) u nagibu cca 1:1 za temlje a kosinu do pruge u skladu sa projektom zaštite kosine, sa finim planiranjem dna na projektovanu kotu. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja a višak odvesti na deponiju. U cijenu uračunat i odvoz preostale zemlje na gradsku deponiju koja nije dalja od 20km od lokacije gradilišta sa utovarom i istovarom i grubim planiranjem materijala na deponiji. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	493.42	m³

1840000.00	7	ARHITEKTURA ZEMLJANI RADOVI Mašinski iskop zemlje u V i VI. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskop raditi sa kosim stranicama (zasecanjima) u nagibu cca 1:1 za temlje a kosinu do pruge u skladu sa projektom zaštite kosine, sa finim planiranjem dna na projektovanu kotu. Iskopani materijal deponovati u okviru gradilišta za kasnija nasipanja a višak odvesti na deponiju. U cijenu uračunat i odvoz preostale zemlje na gradsku deponiju koja nije dalja od 20km od lokacije gradilišta sa utovarom i istovarom i grubim planiranjem materijala na deponiji. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	868.50	m³
	8	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja od šljunkovitog, drobljenog ili kameno drobljenog materijala sa debljinom tampon sloja d=30cm ispod temeljne konstrukcije objekta, podne ploče objekta i trotoara oko objekta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja zbijenosti od 50MPa. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	544.26	m³
	9	Nabavka,nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja od šljunkovitog, drobljenog ili kameno drobljenog materijala sa debljinom tampon sloja d=30cm ispod temeljne konstrukcije objekta, podne ploče objekta i trotoara oko objekta. Nabijanje tampona vršiti do postizanja zbijenosti od 50MPa. Obavezno dobiti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	997.87	m³
	10	Nasipanje i nabijanje obradjenim selektiranim materijalom iz iskopa oko temeljne konstrukcije uz eventualno drobljenje istog. Nakon obavljanja radova na betoniranju , zatrpati rovove, razastri, planirati i kompaktirati u potpunosti prema projektu i ovim uslovima.Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju.Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju. Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju.	Fitosanitarni objekat	544.26	m³

1840000.00	11	Nasipanje i nabijanje obradjenim selektiranim materijalom iz iskopa oko temeljne konstrukcije uz eventualno drobljenje istog. Nakon obavljanja radova na betoniranju , zatrpati rovove, razastrti, planirati i kompaktirati u potpunosti prema projektu i ovim uslovima.Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju.Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju. Obračun po m3 finalno izvedene pozicije, mjereno u zbijenom stanju.	Veterinarski objekat	108.00	m³
	12	Odvoz viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju, na daljinu do 20 km. Pozicija obuhvata, utovar, odvoz , istovar i grubo planiranje na mjestu istovara.	Obračun po m3.	546.60	m³
	13	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja ispod temeljne konstrukcije, temeljnih traka i veznih greda. U cijenu uračunati sav materijal i rad. Mršavi beton C20/25, d=10cm. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	13.70	m³
	14	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja ispod temeljne konstrukcije, temeljnih traka i veznih greda. U cijenu uračunati sav materijal i rad. Mršavi beton C20/25, d=10cm. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	22.40	m³
	15	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne trake fitosanitarni objekat	42.65	m³
	16	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne trake veterinarski objekat	18.84	m³

1840000.00	17	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljno soklo fitosanitarni objekat	21.12	m³
	18	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljno soklo veterinarski objekat	51.90	m³
	19	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temelji samci stopa fitosanitarni objekat	3.58	m³
	20	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C30/37 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne vezne grede fitosanitarni objekat	3.15	m³

1840000.00	21	Izrada armiranobetonskih zidnih platana i stubova u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8 u suterenskom dijelu zidova.Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	14.66	m³
	22	Izrada armiranobetonskih zidnih platana i stubova u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8 u suterenskom dijelu zidova.Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	22.77	m³
	23	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane podne ploče objekta, debljine d=15cm armirana sa Q257. Betoniranje izvesti betonom C30/37. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	d=15cm fitosanitarni objekat	247.46	m2
	24	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane podne ploče objekta, debljine d=15cm armirana sa Q257. Betoniranje izvesti betonom C30/37. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	d=15cm veterinarski objekat	452.59	m2

1840000.00	25	Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka , u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	Fitosanitarni objekat	10.05	m³
	26	Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka , u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.	Veterinarski objekat	12.32	m³
	27	Izrada armirano betonskih ploča , krovne tavanice objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat d=16cm	39.60	m³
	28	Izrada armirano betonskih ploča , krovne tavanice objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C30/37. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	Veterinarski objekat d=18cm	83.97	m³

1840000.00	29	Izrada AB pragova ispod bravarije dimenzija 10 x 15 cm. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	Obračun po m'.	14.00	m'
	30	Izrada AB trotoara i staza oko objekta debljine 12 cm, srmiran sa Q188. završna obrada glačanje i perdašenje.	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2.	46.30	m2
	31	ARHITEKTURA ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova i parapeta debljine 20 cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pijesak 1:2:6, debljine 1-3 cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5 m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20$ cm. Dimenzije serklaža b/d=20/20 cm. Obračun po m3. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m3.	Fitosanitarni objekat	35.50	m ³
	32	ARHITEKTURA ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova i parapeta debljine 20 cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pijesak 1:2:6, debljine 1-3 cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5 m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20$ cm. Dimenzije serklaža b/d=20/20 cm. Obračun po m3. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m3.	Veterinarski objekat	57.35	m ³

1840000.00	33	Zidanje zidova i parapeta debljine 10cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pijesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20\text{cm}$. Dimenzije serklaža $b/d=10/10\text{cm}$. Obračun po m ³ .Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m ² .	Fitosanitarni objekat	136.12	m ³
	34	Zidanje zidova i parapeta debljine 10cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pijesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa $\pm 2R\varnothing 14$ i $U\varnothing 8/20\text{cm}$. Dimenzije serklaža $b/d=10/10\text{cm}$. Obračun po m ³ .Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m ² .	Veterinarski objekat	152.34	m ²
	35	Izrada cementnih košuljica sa polipropilenskim vlaknima (tzv. "fibrin" vlaknima), ravnomjerno trodimenzionalno raspoređenim u estrihu, preko termoizolacije, kao podloge za dalju obradu poda u projektovanom padu debljine 4.0cm. U sanitarnim čvorovima dati pad ka slivnicima. U cijenu uračunati sav rad i materijal. Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m ² izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	Fitosanitarni objekat	67.81	m ²

1840000.00	36	Izrada cementnih košuljica sa polipropilenskim vlaknima (tzv. "fibrin" vlaknima), ravnomjerno trodimenzionalno raspoređenim u estrihu, preko termoizolacije, kao podloge za dalju obradu poda u projektovanom padu debljine 4.0cm. U sanitarnim čvorovima dati pad ka slivnicima. U cijenu uračunati sav rad i materijal. Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	Veterinarski objekat	82.14	m²
	37	Izrada cementnih košuljica ojacanih amraturnom mrežom Q131 u prostorijama gdje je završna obrada epoksidni pod.Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	d=5cm fitosanitarni	159.56	m²
	38	Izrada cementnih košuljica ojacanih amraturnom mrežom Q131 u prostorijama gdje je završna obrada epoksidni pod.Debljina estriha je kao u projektu. Završna obrada perdašenje. Obračun po m2 izvedene površine u osnovi računajući sav rad i materijal	d=5cm veterina	335.45	m²
	39	Malterisanje zidova, produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju.U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje) Obračun je po m2 obrađene površine. Pozicija podrazumijeva obradu površina zidova. Obrada ivica je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Obračun po m2 malterisane površine računajući sav materijal, rad i skelu.	Fitosanitarni objekat	424.56	m²

1840000.00	40	Malterisanje zidova, produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina i postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje). Obračun je po m2 obrađene površine. Pozicija podrazumijeva obradu površina zidova. Obrada ivica je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Obračun po m2 malterisane površine računajući sav materijal, rad i skelu.	Veterinarski objekat	860.00	m²
	41	Malterisanje unutrašnjih zidova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom i PVC oblogom. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje). Obračun po m2 malterisanog zida sa obradom oko otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	Fitosanitarni objekat	97.14	m²
	42	Malterisanje unutrašnjih zidova sanitarnih čvorova cementnim malterom 1:3 u dva sloja sa prethodnim špricanjem cementnim mlijekom, kao priprema za oblaganje zida keramikom i PVC oblogom. Malterisanje izvoditi nakon ugrubo postavljenih instalacija. U cijenu ulazi sav rad i potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. U cijenu uračunati pripremu postojećih zidova za pravilno malterisanje (obijanje oštećenih djelova, nanošenje podloge i ostale potrebne predradnje). Obračun po m2 malterisanog zida sa obradom oko otvora. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.	Veterinarski objekat	178.28	m²

1840000.00	43	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Fitosanitarni objekat B500B	7251.18	kg
	44	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Fitosanitarni objekat MAR 500/600	6730.08	kg
	45	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Veterinarski objekat B500B	15125.60	kg
	46	ARHITEKTURA ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja armaturnih šipki i mreža u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature.	Veterinarski objekat MAR 500/600	11468.71	kg
	47	ARHITEKTURA IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije preko podne ploče i uz obodne temelje i soklu. Podloga treba da bude suva i očišćena. Izolaciju uraditi hidroizolacionom trakom kondorin d=2x4 mm, sa predhodnim nanošenjem hladnog premaza, bitulita. Traka se vari cijelom površinom za podlogu i preklapa preko temeljnog sokla. Posebnu pažnju posvetiti varenju preklopa, čija je širina 10cm. Preklopi i podizanje izolacije uz zidove se ne obračunavaju posebno, nego su uračunati u površini poda. Obračun po m2 površine poda, obuhvata rad i materijal (hidroizolacione trake i bitulit). Obračun je po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	386.35	m²

1840000.00	48	Izrada hidroizolacije preko podne ploče i uz obodne temelje i soklu. Podloga treba da bude suva i očišćena. Izolaciju uraditi hidroizolacionom trakom kondorin d=2x4 mm, sa predhodnim nanošenjem hladnog premaza, bitulita. Traka se vari cijelom površinom za podlogu i preklapa preko temeljnog sokla. Posebnu pažnju posvetiti varenju preklopa, čija je širina 10cm. Preklopi i podizanje izolacije uz zidove se ne obračunavaju posebno, nego su uračunati u površini poda. Obračun po m2 površine poda, obuhvata rad i materijal (hidroizolacione trake i bitulit). Obračun je po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	648.24	m²
	49	Izrada dvokomponentne horizontalne hidroizolacije podova u prostoriji toaleta, preko sloja cementnog estriha, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. U cijenu je uračunat sav rad i prateći materijal neophodan za ugradnju, kao i izradu holкера sa potrebnim trakama na spoju pod zid. Obračun po m2 komplet izvedene hidroizolacije. Tip Sikalastic 152 ili ekvivalent. Obračun je po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	50	Izrada dvokomponentne horizontalne hidroizolacije podova u prostoriji toaleta, preko sloja cementnog estriha, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. U cijenu je uračunat sav rad i prateći materijal neophodan za ugradnju, kao i izradu holкера sa potrebnim trakama na spoju pod zid. Obračun po m2 komplet izvedene hidroizolacije. Tip Sikalastic 152 ili ekvivalent. Obračun je po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	30.18	m²

1840000.00	51	Izrada dvokomponentne vertikalne hidroizolacije zidova u prostoriji toaleta, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	5.70	m²
	52	Izrada dvokomponentne vertikalne hidroizolacije zidova u prostoriji toaleta, od dvokomponentnog maltera, ojačanog (armiranog) vlaknima, sa vrlo niskim modulom elastičnosti, na bazi cementa, modifikovan sa specijalnim polimerima otpornim na alkalije, koji sadrži agregat sitne granulacije i odgovarajuće aditive za vodonepropusnost. Prodori cijevi i instalacija, se na propisan način obrađuju i u potpunosti zaptivaju. Hidroizolacija se nanosi u dva sloja, upotrebom gletera, maksimalne preporučene debljine 2mm, u svemu prema uputstvima proizvođača. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	11.40	m²
	53	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko AB ploče od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije, kao i pvc foliju kao zaštitu izolacije prije izrade sloja za pad. Obračun je po m2.	Fitosanitarni objekat d=5cm	247.46	m²
	54	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko AB ploče od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije, kao i pvc foliju kao zaštitu izolacije prije izrade sloja za pad. Obračun je po m2.	Veterinarski objekat d=5cm	452.59	m²
	55	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko krovne ploče d=10cm od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije . Obračun je po m2.	Fitosanitarni objekat d=5cm	247.46	m²
	56	Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije preko krovne ploče d=10cm od ploča stirodura XPS. Pozicija podrazumijeva sav rad i materijal za izvođenje pozicije . Obračun je po m2.	Veterinarski objekat d=5cm	466.51	m²
	57	Nabavka i ugradnja vertikalne XPS termoizolacije kao zaštite hidroizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova debljine d=5cm. Obračun po m²	Fitosanitarni objekat d=5cm	77.52	m²

1840000.00	58	Nabavka i ugradnja vertikalne XPS termoizolacije kao zaštite hidroizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova debljine d=5cm. Obračun po m ²	Veterinarski objekat d=5cm	109.20	m ²
	59	Nabavka i ugradnja vertikalne čepaste folije kao zaštite termoizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova. Obračun po m ²	Fitosanitarni objekat d=5cm	77.52	m ²
	60	Nabavka i ugradnja vertikalne čepaste folije kao zaštite termoizolacije na ukopanim djelovima, uz vertikalne strane temelja i zidova. Obračun po m ²	Veterinarski objekat d=5cm	109.20	m ²
	61	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 25cm -uvodni lim	64.00	m'
	62	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 50cm - horizontalni oluk	66.00	m'
	63	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 30cm - sljemnjače i grebena	48.00	m'
	64	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivene površine računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Fitosanitarni objekat RŠ do 30 - opšiv strehe sa donje strane	66.00	m'

1840000.00	65	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 25cm -uvodni lim	91.00	m'
	66	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 50cm - horizontalni oluk	93.00	m'
	67	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 30cm - sljemnjače i grebena	63.00	m'
	68	ARHITEKTURA LIMARSKI RADOVI Izrada i postavljanje limenog opšiva krovnog uvodnog lima u horizontalni oluk i horizontalnog oluk, od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,55mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Obračun po m' pokrivenih površina računajući sav materijal, rad i potrebna skela.	Veterinarski objekat RŠ do 30- opšiv strehe sa donje strane	93.00	m'
	69	Nabavka materijala i izrada i montaža olučnih vertikalnih od fabrički bojenog pocinčanog plastificiranog lima prema projektu.Olučne cijevi potrebno je izvesti sa svim potrebnim ankerima i obujmicama, sa svim potrebnim veznim i spojnim materijalom Obračun po m' izvedenog oluka, , kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom, radom i skelom.	Fitosanitarni objekat vertilani oluk dimenzija Ø110	20.00	m'

1840000.00	70	Nabavka materijala i izrada i montaža olučnih vertikalna od fabrički bojenog pocinčanog plastificiranog lima prema projektu.Olučne cijevi potrebno je izvesti sa svim potrebnim ankerima i obujmicama, sa svim potrebnim veznim i spojnim materijalom Obračun po m' izvedenog oluka, , kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom, radom i skelom.	Veterinarski objekat vertilani oluk dimenzija Ø110	20.00	m'
	71	ARHITEKTURA SPOLJAŠNJA BRAVARIJA Ulazna dvokrilna vrata -otvor dim.150x240cm sa prestrujnom rešetkom AT 425x325cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 ili ekvivalent. Vrata su opremljena sistemskim pragom. Toplotna provodljivost profila Ufmax 1,4 - 1,9 W/m2K. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cjevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od polyamida λ 0,3W/mK, širine 40mm kod štoka i 37,8mm kod krila, koje obezbjeđuju višekomorni termički prekid između spoljašnjeg i unutrašnjeg segmenta. Profil je prethodno zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije.Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug= 1,0 W/m2K. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je Uw= 1,6 W/m2K. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je 1.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom

1840000.00	72 ARHITEKTURA SPOLJAŠNJA BRAVARIJA Ulazna dvokrilna vrata -otvor dim.150x240cm sa prestrujnom rešetkom AT 425x325cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 ili ekvivalent. Vrata su opremljena sistemskim pragom. Toplotna provodljivost profila U_{fmax} 1,4 - 1,9 W/m²K. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cjevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od polyamida λ 0,3W/mK, širine 40mm kod štoka i 37,8mm kod krila, koje obezbjeđuju višekomorni termički prekid između spoljašnjeg i unutrašnjeg segmenta. Profil je prethodno zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije.Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0$ W/m²K. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w=1,6$ W/m²K. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je 1.	Veterinarski objekat	1.00	kom
------------	---	----------------------	------	-----

1840000.00	73 Otvor dim. 120x140cm ,dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 2.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1840000.00	74 Otvor dim. 120x140cm ,dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 2.	Veterinarski objekat	1.00	kom
------------	--	----------------------	------	-----

1840000.00	75 Otvor dim. 180x140cm ,trokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18\text{W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti,solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 3.	Fitosanitarni objekat	3.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1840000.00	76 Otvor dim. 180x140cm ,trokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa skrivenim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_f = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18 \text{ W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, spoljni sloj sa solarnom zaštitom, što veće svetlosne propustljivosti, solarnim faktorom maks 42%, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zahtijevani toplotni koeficijent otvora je $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 3.	Veterinarski objekat	3.00	kom
	77 Otvor dim. 240x250cm ,rolo vrata RollMatic rolo vrata ,Hörmann ili ekvivalent. Način otvaranja -vertikalno u rolo kutiju. Napravljena se od aluminijumske lamele ispunjene poliuretanskom pjenom. CE sertifikovan motor sa daljinskim upravljanjem. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 4.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom

1840000.00	78	Otvor dim. 240x250cm ,rolo vrata RollMatic rolo vrata ,Hörmann ili ekvivalent. Način otvaranja -vertikalno u rolo kutiju. Napravljena se od aluminijumske lamele ispunjene poliuretanskom pjenom. CE sertifikovan motor sa daljinskim upravljanjem. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta.Oznaka pozicije u projektu je 4.	Veterinarski objekat	2.00	kom
	79	ARHITEKTURA UNUTRAŠNJA BRAVARIJA Vrata dimenzija 100x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je A.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom

1840000.00	80 ARHITEKTURA UNUTRAŠNJA BRAVARIJA Vrata dimenzija 100x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je A.	Veterinarski objekat	1.00	kom
	81 Vrata dimenzija 90x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je B	Fitosanitarni objekat	2.00	kom

1840000.00	82 Vrata dimenzija 90x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je B	Veterinarski objekat	4.00	kom
	83 Vrata dimenzija 90x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x225mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Veterinarski objekat	3.00	kom

1840000.00	84 Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C.	Fitosanitarni objekat	4.00	kom
	85 Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C.	Veterinarski objekat	6.00	kom

1840000.00	86 Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C1.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	---	-----------------------	------	-----

1840000.00	87	Vrata dimenzija 80x210 Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja.Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C1.	Veterinarski objekat	2.00	kom
------------	----	--	----------------------	------	-----

1840000.00	88 Vrata dimenzija 80x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Vrata treba ugraditi sa elektroprihvatnikom sa jednom od funkcija Fail Safe (u slučaju nestanka struje otvara se) U Fail Safe konfiguraciji elektroprihvatnik ostaje OTVOREN kada nestane napajanja Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je C2.	Fitosanitarni objekat	1.00	kom
------------	--	-----------------------	------	-----

1840000.00	89 Vrata dimenzija 70x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastistifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je D.	Fitosanitarni objekat	2.00	kom
	90 Vrata dimenzija 70x210sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x125mm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastistifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od al panela 20mm. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je D.	Veterinarski objekat	2.00	kom

1840000.00	91	Fiksni prozor 200x90, parapet 130cm. Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida .. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji ral 9010 . Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je sigurnosno pamplex 5.5.2 sa većom svjetlosnom propustljivošću. Za zaptivanje će biti korišćena stalno elastična EPDM guma.Kod ovog sistema se ne traži toplotni koeficijent. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je E-veterinarski objekat	1.00	kom
	92	Fiksni prozor 120x90, parapet 130cm. Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida .. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji ral 9010 . Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ".Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je sigurnosno pamplex 5.5.2 sa većom svjetlosnom propustljivošću. Za zaptivanje će biti korišćena stalno elastična EPDM guma.Kod ovog sistema se ne traži toplotni koeficijent. Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima.	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je F-fitosanitarni objekat	1.00	kom

1840000.00	93 Klizna vrata dim: 160x250cm. Nabavka, izrada, transport i ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom tipa Reynaers CS 59Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji RAL 9010 Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Ispuna vrata je aluminijumski sendvič panel d=20mm. Okov je sistemski, sertifikovan sa eurožljebom, boje identične boji profila. Vrata treba da budu sertifikovana Class 6 na ciklus od 200.000 (dvije stotine hiljada) otvaranja i zatvaranja cijele pozicije SRPS EN12400. Dostaviti sertifikat na protiv-provalnost RC2. Napomena: Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, na osnovu dimenzija pozicija uzetih na licu mesta, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Detalji moraju biti odobreni od strane nadzornog organa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Bravariju snabdjeti visokokvalitetnim izmenjivim dihtunzima, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura, ručkama, odnosno bravama i ključevima. Vrata opremiti sistemom za samozatvaranje	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je G-veterinarski objekat.	2.00	kom
	94 Vrata dimenzija 150x210 sa prestrujnom rešetkom AT-21 425x225cm Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim vidnim okovom tipa Reynaers ES 45 Pa ili ekvivalent. Sistem je "hladan" bez termoprekida . Profil je zaštićen procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Širina štoka je 45mm, a krila 54mm. Ispuna krila je od sigurnosnog stakla obavezno bruseno,4.4.2 Ugradnju vršiti u skladu sa radioničkim detaljima koje izrađuje izvođač radova, a sve u skladu sa preporukama proizvođača sistema. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima	Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je H.	1.00	kom

1840000.00	95	Ograda na ulaznom stepeništu u objekat je ukupne dužine 4,55m. Konstrukcija je urađena od čeličnih vertikalnih kutijastih profila : stub 60x60x4mm, vertikalni profili 30x30x3mm na jednakim rastojanjima i horizontalni profili 30x30x3mm. Čelične profile premazati odgovarajućim antikorozivnom zaštitom. Kompletna ograda izvedena je standardnim postupkom (zatvaranjem svih šupljih profila-kutija).Zaštita kompletne ograde je standardnim postupkom: premaz antikorozivnim sredstvom, nanos osnovne boje i nanos završne boje tipa " irkom nova antika" ili ekvivalent za dobijanje efekta kovanog gvožđa, antracit (RAL 7016) Ogradu za betonsku konstrukciju kačiti preko anker ploče utopljene u beton. Visina ograde 110cm	Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je VOG-veterinarski objekat	4.55	kom
	96	Ograda na ulaznom stepeništu u objekat je ukupne dužine 8,30m. Konstrukcija je urađena od čeličnih vertikalnih kutijastih profila : stub 60x60x4mm, vertikalni profili 30x30x3mm na jednakim rastojanjima i horizontalni profili 30x30x3mm. Čelične profile premazati odgovarajućim antikorozivnom zaštitom. Kompletna ograda izvedena je standardnim postupkom (zatvaranjem svih šupljih profila-kutija).Zaštita kompletne ograde je standardnim postupkom: premaz antikorozivnim sredstvom, nanos osnovne boje i nanos završne boje tipa " irkom nova antika" ili ekvivalent za dobijanje efekta kovanog gvožđa, antracit (RAL 7016) Ogradu za betonsku konstrukciju kačiti preko anker ploče utopljene u beton. Visina ograde 110cm	Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je FOG-fitosanitarni objekat	8.30	kom
	97	ARHITEKTURA KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje poda sanitarnih čvorova keramičkim pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U sanitarnim prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²

1840000.00	98	Nabavka materijala i oblaganje poda sanitarnih čvorova keramičkim pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U sanitarnim prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²
	99	Nabavka materijala i oblaganje zidova sanitarnih čvorova do visine plafona u skladu sa projektom d=0,8cm. Oblaganje špaletni i niša ulazi u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Oblaganje vršiti keramičkim pločicama I klase, debljine 1cm, na ljepilu. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu "fuga na fugu", fugovati vodootpornom masom. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	100	Nabavka materijala i oblaganje zidova sanitarnih čvorova do visine plafona u skladu sa projektom d=0,8cm. Oblaganje špaletni i niša ulazi u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Oblaganje vršiti keramičkim pločicama I klase, debljine 1cm, na ljepilu. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu "fuga na fugu", fugovati vodootpornom masom. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²
	101	Nabavka materijala i oblaganje podova prostorija prema projektu pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	53.75	m²
	102	Nabavka materijala i oblaganje podova prostorija prema projektu pločicama d=0,8cm.Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje. U prostorijama sa slivnikom u podu dati pad sa cementnom košuljicom prema rešetki od 1%. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	54.25	m²

1840000.00	103	Nabavka materijala i ugradnja sokle po ivicama poda visine 8 cm od keramike u skladu sa projektom. Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama u skladu sa podnom, pločice I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnicama masom za fugovanje. Obračun po m' kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	61.00	m'
	104	Nabavka materijala i ugradnja sokle po ivicama poda visine 8 cm od keramike u skladu sa projektom. Oblaganje izvoditi keramičkim protivkliznim pločicama u skladu sa podnom, pločice I klase. Pločice polagati u sloj vodonepropusnog lijepka u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnicama masom za fugovanje. Obračun po m' kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	60.00	m'

1840000.00	105	ARHITEKTURA PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka materijala i izrada industrijskog epoxy poda u objektu protivkliznosti R10. Prije izrade poda, podlogu pripremiti izbrusiti, očistiti od prašine i prljavštine. Podloga mora biti u skladu sa zahtjevima smjernica IBF - Industrijski podovi od reakcijske smole - moraju biti suhi, stabilni i bez odvojenih, domaćih ili stranih tvari. Preostala vlaga u podlozi max. 4 % mas., izmjereno CM uređajem. Temperatura podloge viša od 12 ° C i 3 K iznad točke rosišta. Vlačna čvrstoća prijanjanja mora biti u prosjeku 1,5 N/mm², minimalna pojedinačna 1,1 N/mm². S podloge moraju se ukloniti nenosivi slojevi i cementna skramica. Stoga se podloga mora pripremiti odgovarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. dijamantno brušenje, sačmarenje, freziranje i sl. Na pripremljenu podlogu se nanosi temeljni premaz Epoxy Basisharz EP ili ekvivalent, koji se posipa kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,3-0,8 mm. Nakon temeljnog premaza vrši se izravnavanje podloge tkzv nulovanje temeljnom smolom punjenom kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,1-0,2mm i 0,3-0,8mm. Posle izravnavanja pristupa se izradi samoliva Epoxy Beschichtung EP 3 ili ekvivalent punjenog kvarcnim pijeskom i vrši odzračivanje valjkom za odzračivanje. Završni sloj otporan na promjenu boje PU-Versiegelung PU 40 transparent ili ekvivalent uz dodatak sredstva za protivkliznost Rutschhemmer Füllstoff RF 8 ili ekvivalent, doziranje 12,5 %. Podove izvoditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Pozicija podrazumijeva izvođenje svih pobrojanih pozicija uključujući materijal, radnu snagu, transport, nabavku i sve potrebne radnje za kompletiranje pozicije. Obodom prostorija postaviti pvc holker dimenzija 30x100mm uz kojeg se podiže epoxy pod što ulazi u jediničnu cijenu pozicija. Obračun po m²	Fitosanitarni objekat	145.45	m ²
------------	-----	--	-----------------------	--------	----------------

1840000.00	106	Nabavka materijala i izrada industrijskog epoxy poda u objektu protivkliznosti R10. Prije izrade poda, podlogu pripremiti izbrusiti, očistiti od prašine i prljavštine. Podloga mora biti u skladu sa zahtjevima smjernica IBF - Industrijski podovi od reakcijske smole - moraju biti suhi, stabilni i bez odvojenih, domaćih ili stranih tvari. Preostala vlaga u podlozi max. 4 % mas., izmjereno CM uređajem. Temperatura podloge viša od 12 ° C i 3 K iznad točke rosišta. Vlačna čvrstoća prijanjanja mora biti u prosjeku 1,5 N/mm ² , minimalna pojedinačna 1,1 N/mm ² . S podloge moraju se ukloniti nenosivi slojevi i cementna skramica. Stoga se podloga mora pripremiti odgovarajućim mehaničkim metodama kao što je npr. dijamantno brušenje, sačmarenje, freziranje i sl. Na pripremljenu podlogu se nanosi temeljni premaz Epoxy Basisharz EP ili ekvivalent, koji se posipa kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,3-0,8 mm. Nakon temeljnog premaza vrši se izravnavanje podloge tkzv nulo vanje temeljnom smolom punjenom kvarcnim pijeskom Quarzsand ili ekvivalent 0,1-0,2mm i 0,3-0,8mm. Posle izravnavanja pristupa se izradi samoliva Epoxy Beschichtung EP 3 ili ekvivalent punjenog kvarcnim pijeskom i vrši odzračivanje valjkom za odzračivanje. Završni sloj otporan na promjenu boje PU-Versiegelung PU 40 transparent ili ekvivalent uz dodatak sredstva za protivkliznost Rutschhemmer Füllstoff RF 8 ili ekvivalent, doziranje 12,5 %. Podove izvoditi u svemu prema uputstvu proizvođača. Pozicija podrazumijeva izvođenje svih pobrojanih pozicija uključujući materijal, radnu snagu, transport, nabavku i sve potrebne radnje za kompletiranje pozicije. Obodom prostorija postaviti pvc holker dimenzija 30x100mm uz kojeg se podiže epoxy pod što ulazi u jediničnu cijenu pozicija. Obračun po m ³	Veterinarski objekat	335.44	m ²
	107	Ugradnja aluminijske T prelaznih lajsni na prelazima između završnih obrada podova. Pozicija podrazumijeva sav materijal i rad za pravilnu ugradnju pozicije. Obračun po m'	Fitosanitarni objekat	2.00	m'
	108	Ugradnja aluminijske T prelaznih lajsni na prelazima između završnih obrada podova. Pozicija podrazumijeva sav materijal i rad za pravilnu ugradnju pozicije. Obračun po m'	Veterinarski objekat	3.00	m'

1840000.00	109	ARHITEKTURA MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i izrada monolitnog spuštenog plafona u sanitarnim čvorovima objekta od vlagootpornih gipskartonskih ploča d=12,5 mm standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Plafon se montira na projektovanu visinu. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vetikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. U cijenu uračunata izrada spojeva bandažnim trakama, kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vješanje, kao i upotreba skele. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom su obuhvaćena i sva bušenja i ukrajanja ploča, što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Fitosanitarni objekat	14.20	m²
	110	ARHITEKTURA MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i izrada monolitnog spuštenog plafona u sanitarnim čvorovima objekta od vlagootpornih gipskartonskih ploča d=12,5 mm standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Plafon se montira na projektovanu visinu. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vetikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. U cijenu uračunata izrada spojeva bandažnim trakama, kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za vješanje, kao i upotreba skele. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cijenom su obuhvaćena i sva bušenja i ukrajanja ploča, što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.	Veterinarski objekat	30.18	m²

1840000.00	111	Nabavka, transport i montaža monolitnog spušenog plafona od gipskartonskih ploča d=12,5 mm, na čelično-pocinčanoj "UD-CD" konstrukciji. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vertikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. Ploče montirati preko tipske fleksibilne aluminijske potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cenu pozicije. Jediničnom cenom, takođe, obuhvatiti: bandažirenje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera, formiranje svih otvora za rasvetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu zavisno od prostorije, mjereno od međuspratne konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona-formiranje otvora za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno.	Fitosanitarni objekat	93.85	m²
	112	Nabavka, transport i montaža monolitnog spušenog plafona od gipskartonskih ploča d=12,5 mm, na čelično-pocinčanoj "UD-CD" konstrukciji. Pozicija podrazumijeva izradu svih kaskada i bočnog (vertikalnog i kosog) zatvaranja plafonskih površina i neće se posebno obračunavati. Ploče montirati preko tipske fleksibilne aluminijske potkonstrukcije, što ulazi u jediničnu cenu pozicije. Jediničnom cenom, takođe, obuhvatiti: bandažirenje sastava ploča, sa prevlačenjem tankim slojem gipsanog maltera, formiranje svih otvora za rasvetu, ventilaciju i sl. Plafon spustiti na visinu prema projektu zavisno od prostorije, mjereno od međuspratne konstrukcije. Ugradne svetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. U svemu ostalom važe odredbe opštih uslova. Jediničnom cenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja plafona-formiranje otvora za montažu svetiljki, anemostata, difuzora i dr. što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 , sve kompletno.	Veterinarski objekat	227.01	m²

1840000.00	113 Nabavka materijala i oblaganje ugradnih vodootlića duplim vlagootpornim tablama.Kod obloga zidova CD profilima rastojanje između distancera treba da je 60cm po horizontali i 130cm po vertikali.UD profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju. Ispod distancera takođe lijepiti traku za zvučnu izolaciju.Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju trebalo bi da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm.Prostor između CD profila ispunjen je mineralnom vunom, debljine 40mm, gustine 100kg/m3.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	6.97	m²
	114 Nabavka materijala i oblaganje ugradnih vodootlića duplim vlagootpornim tablama.Kod obloga zidova CD profilima rastojanje između distancera treba da je 60cm po horizontali i 130cm po vertikali.UD profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju. Ispod distancera takođe lijepiti traku za zvučnu izolaciju.Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju trebalo bi da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm.Prostor između CD profila ispunjen je mineralnom vunom, debljine 40mm, gustine 100kg/m3.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	9.56	m²

1840000.00	115	Oblaganje instalacionih vertikalna duplim vlagootpornim gipskartonskim tablama na metalnoj podkonstrukciji širine do 50cm.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	5.00	m²
	116	Oblaganje instalacionih vertikalna duplim vlagootpornim gipskartonskim tablama na metalnoj podkonstrukciji širine do 50cm.Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonu širi za 10mm od prečnika cijevi i tušupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom.Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koriste se samoljepljive trake spremne za gletovanje.Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	7.00	m²
	117	ARHITEKTURA KROVOPOKRIVAČKI RADOVI Krovna konstrukcija od J/S građe. (rogovi , vjenčаницe, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Izrada I montaža nove krovne konstrukcije objekta od zdrave jelove građe uključivo sa drvenim elementima (rogovi , vjenčаницe, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Obračun po m2 kose projekcije nadstrešnica agregata samo se rogovi zaštićuju zaštitom od insekata	Fitosanitarni objekat	12.00	m3
	118	Krovna konstrukcija od J/S građe. (rogovi , vjenčаницe, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Izrada I montaža nove krovne konstrukcije objekta od zdrave jelove građe uključivo sa drvenim elementima (rogovi , vjenčаницe, podrožnice, stubovi, pante i ostalo dimenzija po nacrtima I statičkom računu). U cijenu uključiti premaz krovne konstrukcije plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata. Obračun po m2 kose projekcije nadstrešnica agregata samo se rogovi zaštićuju zaštitom od insekata	Veterinarski objekat	26.00	m3

1840000.00	119	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i strehe sa donje strane OSB d=15 mm. Pokrivanje izvesti suvom, pravom i kvalitetnom OSB tablama, optimalne dužine. U cijenu uključiti premaz tabli plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata.Obračun po m2. nagib krova 22 stepena	Fitosanitarni objekat	310.60	m2
	120	Nabavka materijala, transport i pokrivanje krova i strehe sa donje strane OSB d=15 mm. Pokrivanje izvesti suvom, pravom i kvalitetnom OSB tablama, optimalne dužine. U cijenu uključiti premaz tabli plamenom D protiv požara, kao i zaštitnu mrežicu po obimu krova, kao zaštita od insekata.Obračun po m2. nagib krova 22 stepena	Veterinarski objekat	598.00	m2
	121	Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02 ili ekvivalent. Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02.Parna brana se ugrađuje na osb tablu 15 mm. krovne sa nagibom od 22 stepena	Fitosanitarni objekat	277.60	m2
	122	Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02 ili ekvivalent. Paropropusna brana iz troslojnog polipropilenskog tkanog voala tip KI HS LDS 0,02.Parna brana se ugrađuje na osb tablu 15 mm. krovne sa nagibom od 22 stepena	Veterinarski objekat	552.00	m2
	123	Letvisanje krovne konstrukcije letvom 3/5 I kontraletvom 3/3 cm od J/S građe Letvisanje krovne konstrukcije objekata podužnim letvama 3/5 I kontra letvama 3/8 cm. Podužna letva se postavlja po osovini rogova, dok razmak kontra letve usvojiti prema preporukama proizvođača za odabrani tip krovnog pokrivača. Obračun po m2. krovna ravan sa nagibom od 22 stepena	Fitosanitarni objekat	277.60	m2
	124	Letvisanje krovne konstrukcije letvom 3/5 I kontraletvom 3/3 cm od J/S građe Letvisanje krovne konstrukcije objekata podužnim letvama 3/5 I kontra letvama 3/8 cm. Podužna letva se postavlja po osovini rogova, dok razmak kontra letve usvojiti prema preporukama proizvođača za odabrani tip krovnog pokrivača. Obračun po m2. krovna ravan sa nagibom od 22 stepena	Veterinarski objekat	552.00	m2

1840000.00	125	Pokrivanje krova TR limom RAL 9006 40 d=0,7 mm Postavljanje krovnog pokrivača od trapeznog čeličnog pocinkovanog bojenog lima TR 40 d=0,7 mm RAL 9006. Table postaviti I pričvrstit pocinčanim zavrtnjima sa podmetačom I pločicom. Radove izvesti prema projektu I tipskim detaljima proizvođača lima. Izvođač je dužan uzeti stvarne mjere na licu mjesta. Na spoju raznorodnih materijala postaviti distancere. Radove izvesti do pune funkcionalnosti prema tehničkim standardima za navedene radove. Obračun po m2. krovne plohe sa nagibom od 22 stepeni	Fitosanitarni objekat	277.60	m2
	126	Pokrivanje krova TR limom RAL 9006 40 d=0,7 mm Postavljanje krovnog pokrivača od trapeznog čeličnog pocinkovanog bojenog lima TR 40 d=0,7 mm RAL 9006. Table postaviti I pričvrstit pocinčanim zavrtnjima sa podmetačom I pločicom. Radove izvesti prema projektu I tipskim detaljima proizvođača lima. Izvođač je dužan uzeti stvarne mjere na licu mjesta. Na spoju raznorodnih materijala postaviti distancere. Radove izvesti do pune funkcionalnosti prema tehničkim standardima za navedene radove. Obračun po m2. krovne plohe sa nagibom od 22 stepeni	Veterinarski objekat	552.00	m2
	127	ARHITEKTURA FASADERSKI RADOVI Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=10cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tipovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivalent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora. Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođača. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	273.88	m2

1840000.00	128 Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=10cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	377.71	m2
	129 Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=5cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	25.00	m2

1840000.00	130 Izrada fasade objekta, , u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=5cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 (298,2m2 i 7016 (20,9m2) U poziciju ulaze obrade špaletni oko otvora.Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	35.00	m2
	131 Izrada fasade donje ploče nadstrešnica, u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=2.0cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tiplovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođjaca. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Fitosanitarni objekat	43.20	m2

1840000.00	132	Izrada fasade donje ploče nadstrešnica, u sledećim slojevima gledano od noseceg zida: - 1x sloj lepka za lepljenje i nivelisanje polistirolnih ploca od tvrde pjene. Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tvrdi stiropor d=2.0cm, stiropor dodatno fiksirati kisobran tipovima od nerdjajuceg celika 6-8 kom po m2. Austrotherm ili ekvivalent - 1x masa za armiranje Ceresit CT 85 ili ekvivalent - 1x tkanina za armiranje (tkanina od staklenih vlakana). - 1x masa za armiranje, (podloga za završnu obradu). Ceresit 325 ili ekvivalent - završna obrada silikatno silikonski bavalit sitne strukture (full) Ceresit 174 ili ekvivlent u boji RAL 9010 Obračun po m2 obrađene površine, u svemu prema opisu i uputstvu proizvođača. U cijenu uračunata nabavka, ugradnja kompletnog materijal, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima. U cijenu ulazi i upotreba skele kao i zaštitna mreža na skeli.	Veterinarski objekat	91.66	m2
	133	ARHITEKTURA MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI Gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Boja po izboru Investitora. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2 obrađene površine.	Fitosanitarni objekat	108.05	m²
	134	Gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Boja po izboru Investitora. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2 obrađene površine.	Veterinarski objekat	257.19	m²
	135	Bojenje spuštenog plafona. Poludisperzivna posna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Na pozicijama ukinute rasvjete i prolaza instalacija predvidjeti gletovanje šliceva i otvora uz obradu podloge prije gletovanja. Pozicija podrazumijeva obradu moleraja oko svih kaskada spuštenih plafona - špaletne. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	108.05	m²

1840000.00	136	Bojenje spuštenog plafona. Poludisperzivna posna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Na pozicijama ukinute rasvjete i prolaza instalacija predvidjeti gletovanje šliceva i otvora uz obradu podloge prije gletovanja. Pozicija podrazumijeva obradu moleraja oko svih kaskada spuštenih plafona - špaletne. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja po izboru Investitora. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	257.19	m²
	137	Gletovanje zidova u objektu . Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2.	Fitosanitarni objekat	370.50	m²
	138	Gletovanje zidova u objektu . Gletovanje vršiti u dva radna postupka. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2.	Veterinarski objekat	789.00	m²
	139	Bojenje zidova. Disperzivna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja bijela. Obračun po m2	Fitosanitarni objekat	336.50	m²
	140	Bojenje zidova. Disperzivna boja. Završno bojenje dva puta - moleraj. Pozicija obuhvata i završnu popravku moleraja nakon završetka svih preostalih radova u objektu. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Boja bijela. Obračun po m3	Veterinarski objekat	698.40	m²
	141	Premazivanje zidova epoksidnim premazom. Površina pora da bude suva i stabilna i bez materijala koji ometaju vezivanje. Na pripremljenu površinu nanosi se prajmer a nakon sušenja nanosi se ekokislni premaz EPOXYCOAT-AC ili ekvivalent. EPOXYCOAT se nanosi nerazređen, ili razređen do 5% specijalnim rastvaračem SM-14. Najmanje 2 premaza se nanose četkom, valjkom ili pištoljem. Drugi premaz se nanosi kada se prethodni potpuno osuši, ali u periodu od 24 časa	Fitosanitarni objekat	34.00	m²

1840000.00	142	Premazivanje zidova epoksidnim premazom. Površina pora da bude suva i stabilna i bez materijala koji ometaju vezivanje. Na pripremljenu površinu nanosi se prajmer a nakon sušenja nanosi se ekokislni premaz EPOXYCOAT-AC ili ekvivalent. EPOXYCOAT se nanosi nerazređen, ili razređen do 5% specijalnim rastvaračem SM-14. Najmanje 2 premaza se nanose četkom, valjkom ili pištoljem. Drugi premaz se nanosi kada se prethodni potpuno osuši, ali u periodu od 24 časa	Veterinarski objekat	90.60	m²
	143	ARHITEKTURA RAZNI RADOVI Završno čišćenje objekta.	Obračun po m2 neto površine.	256.20	m²
	144	Nabavka i ugradnja oznaka za na vratima. Obračun po komadu	Obračun po komadu.	39.00	kom
	145	Nabavka, transport i montaža s apuštanjem u rad vertikalne platforme za soobe sa invaliditetom. Visina dizanja 100cm. Dimenzija platforme u osnovi 120x100cm.	Obračun po komadu.	2.00	kom
	146	NAMJEŠTAJ KANCELARIJA Radna stolica Okretna stolica sa rukonaslonom i točkićima. Ergonomski oblikovano sjedište i naslon, lumbalna podrška. Stolica posjeduje mehanizam za podešavanje visine kao i za promjenu nagiba naslona. Konstrukcija stolice - prohrom, sinhro mehanizam, PVC piramidalna zvijezda, PVC točkići. Drveni otpresak sjedišta, tapacirano i presvučeno u boji i materijalu po izboru projektanta, dok mrežasti naslon diše i omogućava dobru podršku za leđa i strujanje vazduha. Opterećenje: 120 kg Dimenzije: (ŠxDxV):64x62x42(visina sjedišta)x ukupna visina121cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 1. Obračun po komadu.	7.00	kom
	147	Radna stolica Okretna stolica sa rukonaslonom i točkićima. Ergonomski oblikovano sjedište i naslon, lumbalna podrška. Stolica posjeduje mehanizam za podešavanje visine kao i za promjenu nagiba naslona. Konstrukcija stolice - prohrom, sinhro mehanizam, PVC piramidalna zvijezda, PVC točkići. Drveni otpresak sjedišta, tapacirano i presvučeno u boji i materijalu po izboru projektanta, dok mrežasti naslon diše i omogućava dobru podršku za leđa i strujanje vazduha. Opterećenje: 120 kg Dimenzije: (ŠxDxV):64x62x42(visina sjedišta)x ukupna visina121cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 1a. Obračun po komadu.	6.00	kom

1840000.00	148	Radni sto Kancelarijski sto dimenzija 140x70x75cm (ŠxDxV) sa pokretnim fiokarom dimenzije 40x70x60cm (ŠxDxV). Sto napraviti od furnirane iverice d=36mm u bijeloj boji. Sve ploče kantovati ABS kantom d=2mm u boji po izboru projektanta. U radnoj ploči ostaviti dva prodora za prolaz kablova..	Oznaka u projektu 2. Obračun po komadu.	7.00	kom
	149	Racunar Veličina ekrana 23,8 inča Tip matrice ekrana sa LED pozadinskim osvetljenjem Max. rezolucija ekrana 1920 x 1080,Tip ekrana Bez dodira Obrada površine ekrana protiv odsjaja Omjer širine i visine ekrana 16:9,Maksimalna svjetlina ekrana 250 nita Video kamera 720p HD kamera, sa zatvaračem za privatnost sRGB 100%Odnos ekrana i tela 88 %CPU Procesor AMD Ryzen 5 7520U, Kol. procesorska jezgra 4,MAKSIMALNA BRZINA CPU-a 4,3 GHz Grafika,Proizvođač video kartice AMD,Tip video kartice Integrirana RAM, RAM tipa LPDDR5 Kapacitet RAM-a 16 GB,Količina RAM slotova 2 Skladištenje,Vrsta diska SSD,SSD memorijski kapacitet 512 GB Standard M.2 SSD interfejsa M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 Prednji I/O portovi,Kombinovani audio priključak 3,5 mm Da USB 3.2 Gen 1 Type-A 3,Bočni I/O portovi 2-u-1 čitač kartica SD/MMC 1 Kombinovani audio priključak 3,5 mm Da,USB 3.2 Gen 1 Type-A 3 Stražnji I/O portovi,RJ45 Gigabit Ethernet 1 HDMI 1.4, do 1920x1080p/60Hz 2,USB 2.0 tip-A 1 USB 3.2 Gen 1 Type-A 3,USB 3.2 Gen 1 Type-C 1 Mreža i komunikacija,Wi-Fi Wi-Fi 6(802.11ax) (dvopojasni) 2*2 Bluetooth Bluetooth 5.3 bežična kartica Tastatura i miš,Žičana tastatura (USB) Da,Žičani optički miš (USB) da Izlazna snaga napajanja ø4,5, 90W AC adapter, Izlaz: 19V DC, 4,74A, 90W, Ulaz: 100~240V AC 50/60Hz univerzalni	Oznaka u projektu 3. Obračun po komadu.	4.00	kom

1840000.00	150	Telefon Fiksni telefon -VTECH SINUS 205 ili ekvivalent	Oznaka u projektu 12. Obračun po komadu.	5.00	kom
	151	Štampač KYOCERA ECOSYS FS-1060DN ili ekvivalent Tip: Laserski Boja: Monohromatski (crno-beli)/ Format: A4 / Sistem štampe: KYOCERA ECOSYS Laser / Rezolucija štampe: 1.800 x 600 dpi / Duplex štampa: Da / Brzina monohromatske štampe: 25ppm/ Brzina duplex štampe: 15ppm	Oznaka u projektu 13. Obračun po komadu.	3.00	kom
	152	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):190x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 4. Obračun po komadu.	2.00	kom
	153	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):120x40x210cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 5. Obračun po komadu.	8.00	kom

1840000.00	154	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):260x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 6. Obračun po komadu.	4.00	kom
	155	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje,front univer. Konstrukcija - Frontovi,vrata ormana izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom,koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormana izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV):180x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 6a. Obračun po komadu.	3.00	kom
	156	Locker Metalni ormar za zaposlene sa zaključavanjem Zaključavanje: Dizajniran sa mogućnošću zaključavanja radi bezbednosti i privatnosti. Izdržljiva metalna konstrukcija: Napravljen od čvrstog metala za dugotrajan rad i upotrebu. Kompaktna veličina: Dimenzije 30 cm (širina) x 30 cm (dubina) x 152 cm (visina) – idealan za male prostore i efikasnu organizaciju. Jednostavna montaža: Lako i brzo se sastavlja uz priložena uputstva.	Oznaka u projektu 7. Obračun po komadu.	12.00	kom

1840000.00	157	Ormar za dezinfekciona sredstva Ormar za dezinfekciona sredstva i za sredstva za čišćenje i pranje, dimenzije 1200x440mm, visina 2000mm. Izrađeno od kvalitetnog čeličnog lima, zaštićenog postupkom plastifikacije, u RAL-u 7035; varena konstrukcija obezbeđuje stabilnost, visok nivo otpornosti na spoljašnje uticaje i dobru nosivost; ormar se sastoji iz dva dijela: prvi dio čine police za odlaganje sredstava dok je drugi namijenjen za odlaganje visokih predmeta i odjeće; vrata ormara su na unutrašnjim šarkama, otvaraju se pod uglom od 180°; zaključavanje je pomoću cilindar brave sa dva ključa	Oznaka u projektu 8. Obračun po komadu.	3.00	kom
	158	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje, front univer. Konstrukcija - Frontovi, vrata ormara izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom, koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormara izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV): 230x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 9. Obračun po komadu.	1.00	kom
	159	Ormar Kancelarijski orman, sa pet polica za odlaganje, front univer. Konstrukcija - Frontovi, vrata ormara izrađeni su od univera 18mm, presvučenog HPL laminatnom folijom, koji se lako čisti, i kantovanog ABS kant trakom debljine 2mm. Korpusi ormara izrađeni od univera 18mm, obostrano presvučenog melaminskom folijom i kantovanog melaminskom kant trakom. Centralno zaključavanje, obavezna bravica sa dva ključa. Ručke na vratima ergonomski oblikovane Pri spajanju vrata s korpusom koriste se najkvalitetniji okovi i spojnice. Dimenzije: (ŠxDxV): 200x40x220cm Svi materijali i boje po izboru i odobrenju projektanta	Oznaka u projektu 9a. Obračun po komadu.	1.00	kom
	160	Inox korpa za otpatke sa pedalom 5l, 7l Dimenzije (DxŠxV) : 26x26x50cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu 10	11.00	kom

1840000.00	161	Mrežasta kanta za kišobrane od aluminijuma Dimenzije (DxŠXV) : 20x20x50cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu 11.	4.00	kom
	162	NAMJEŠTAJ FITOSANITARNA LABORATORIJA Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. U ploču je ugrađena kada od polipropilena unutrašnjih dimenzija 500x400x250 mm. - Laboratorijska slavina za toplu i hladnu vodu. - Kabinetski deo fiksni: elementi sa vratima celom dužinom stola. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama, dimenzija stope 50x25 mm. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom voodootpornim PU lepkom.Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 01.	1.00	kom
	163	Laboratorijski sto sa jednodjelnim sudoperom - Radna ploča compact debljine 13 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. -Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicamave ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom voodootpornim PU lepkom..Dim 200x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 02.	1.00	kom

1840000.00	164	Laboratorijski sto adna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 75x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom. 140x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 03.	1.00	kom
	165	Laboratorijska stolica Sedište i naslon od specijalnog poliuretana Hromirani prsten za noge Podešavanje visine gasnim cilindrom Sa teleskopskom oblogom za gasni cilindar GHB Hromirana baza sa točkićima ili sa stopicama Nosivost: 120 kg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 04.	3.00	kom
	166	Laboratorijski STO - Radna ploča compact debljine 13 mm. -Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 120x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. -Odmične šarke sa finim zatvaranjem. -Klizači teleskopski sa usporivačima. -Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.dIM 225X60X90.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 05.	1.00	kom

1840000.00	167	Laboratorijski zidni ormar Zidni ormar iznad laboratorijske klupe Ukupne dimenzije: 120 × 30 × 90 cm Ormar sa 2 puna krilna vrata (120 × 30 × 90 cm) Jedna unutrašnja policalzrađen od pločastog materijala presvučenog plastikom, bele boje Sva vrata opremljena cilindričnim bravicama	Obračun po komadu. Oznaka u projektu zeleno 05a.	1.00	kom
	168	NAMJEŠTAJ VETERINARSKE LABORATORIJE Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. Dimenzije : 90x60x90cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 01.	1.00	kom
	169	Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama. Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 02.	2.00	kom
	170	Laboratorijski sto sa jednodjelnim sudoperom - Radna ploča compact debljine 13 mm. U ploču je ugrađena kada od polipropilena unutrašnjih dimenzija 500x400x250 mm. - Laboratorijska slavina za toplu i hladnu vodu. - Kabinetski deo fiksni: elementi sa vratima celom dužinom stola. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama, dimenzija stope 50x25 mm. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom voodootpornim PU lepkom.Dim 160x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 03.	2.00	kom

1840000.00	171	Laboratorijski sto - Radna ploča compact debljine 13 mm. - Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: jedan element sa fiokama i vratima dim. 120x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.. Dim 175x60x90	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 04.	1.00	kom
	172	Laboratorijski stolica Sedište i naslon od specijalnog poliuretana Hromirani prsten za noge Podešavanje visine gasnim cilindrom Sa teleskopskom oblogom za gasni cilindar GHB Hromirana baza sa točkićima ili sa stopicama Nosivost: 120 kg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 05.	3.00	kom
	173	Laboratorijski stalaza - Konstrukcija metalana plastificirana od cevi 30x30x2 mm. Police obostrano formirana melaminska ploča. - Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU lepkom.Dim 195x40x200cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 06.	2.00	kom
	174	Laboratorijski zidni ormar OPIS: Zidni ormar iznad laboratorijske klupe Ukupne dimenzije: 120 × 30 × 90 cm Ormar sa dvoje staklenih krilnih vrata (120 × 30 × 90 cm) Jedna unutrašnja polica Izrađen od pločastog materijala presvučenog plastikom, bele boje Sva vrata opremljena cilindričnim bravicama	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 06a.	4.00	kom

1840000.00	175	Laboratorijski sto - Radna ploča debljine 13mm.Postolje metalno plastificirano od cevi 50x30x2 mm sa pravougaonim zglobnim stopicama. - Kabinetski deo mobilni: dva elementa sa fiokama i vratima dim. 100x52x81 cm. Materijal obostrano formirana melaminska ploča. - Odmične šarke sa finim zatvaranjem. - Klizači teleskopski sa usporivačima. - Laboratorijske ručke metalne plastificirane ergonomskog oblika, dužine 285 mm. - Točkići fi75 sa gumenom oblogom, prednja dva sa kočnicama- Sve ivice kantovane ABS kant trakom debljine 2 mm, zalepljenom vodootpornim PU. Dim 260x60x90 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu plavo 07.	1.00	kom
	176	OPREMA FITOSANITARNA LABORATORIJA USB Mikroskop USB Mikroskop SARRAS TRADE Senzor 1/3", 1.3MP CMOS. Osvetljenje: 8 LED u kružnom rasporedu sa 2 nivoa kontrole osvetljenja. Uvećanje: Fokusna pozicija između 10x i 50x i fokus na 200x, zavisno od veličine ekrana. Snimanje: direktnim dugmetom i preko softvera. Napajanje: direktno sa računara preko USB priključka	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F1.	1.00	kom
	177	Trinokularni Mikroskop B293 Laboratorijski mikroskop sa ahromatskim objektivima 4x, 10x, 40x i 100x. Fina podešavanja osa X i Y. ABBE kondenzor. Iris dijafragma. Držač za filtere.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F2.	1.00	kom
	178	Binokularni Mikroskop Visokokvalitetni profesionalni optički elementi. Binokularna glava nagnuta 30°, rotacija 360°. Mogućnost ugradnje elektronskog okulara (digitalna kamera za mikroskop). Objektivi: 4X/0.10 (WD 6.3mm), 10X/0.25 (WD 4.4mm), 40X/0.65/S (WD 0.35mm), 100X/1.25/S-Ulje (WD 0.13mm). Dva para okulara: WF10X i WF15X.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F3.	1.00	kom
	179	Vlagomer MA 210.R WH, Kapacitet merenja: 210 g. Temperaturni opseg: 30–250°C (podešavanje po 1°C). Preciznost merenja vlage: 0.001%. Halogena grejalica. 4 režima sušenja.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F4.	1.00	kom
	180	Tehnička vaga PS 2100 R2 Precizna vaga PS 2100 R2, kapacitet 1200 g / 0.01 g, posuda za merenje 195x195 mm, interna automatska kalibracija.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F5.	1.00	kom

1840000.00	181	Stona lupa sa LED osvetljenjem Lampa sa uvećanjem (lupa) Uvećanje: 5x. Sočivo: 105 mm. 60x SMD LED.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F6.	1.00	kom
	182	Industrijska vaga 1500kg Digitalna podna vaga i rampa Kapacitet: 1500 kg. Očitavanje: 0,5 kg. Tare opseg: -1500 kg. Dimenzije platforme: 1200×1500 mm. Radna temperatura: -10° do +40°C. Izlaz: RS 232. Napajanje: 230V/11V AC ili 120V/11V AC i 6×AA NiMH baterije. Ekran: LCD sa pozadinskim osvetljenjem. Težina vage sa indikatorom: 135 kg. Visina platforme: 120 ±10 mm. Rampa: 4 senzora za tačno očitavanje mase. Konstrukcija od čelika sa praškastim premazom, žlebasta površina. Indikator PUE C/31 serije, LCD ekran sa 5 funkcijskih dugmadi, povezan kablom od 3 m. Napajanje iz mreže ili baterija. Standardni RS 232 izlaz. Rampa spremna za ugradnju u jamu (bez dodatnih rampi).	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F7.	1.00	kom
	183	Laboratorijski mlin Laboratorijski mlin Princip rada: sečenje/udar. Snaga motora: ulaz 160 W, izlaz 100 W. Maksimalna brzina: 28000 rpm. Maksimalna obodna brzina: 53 m/s. Upotrebljiv volumen: 80 ml.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F8.	1.00	kom
	184	Prečišćivač vazduha UV-FAN-M2/ 95HP - UV-C Air Purifier 150cbm/h, 2x 95W, (mm.1040x320x150) LIGHT PROGRESS GMBH <UVFN2/95HP>	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F9.	1.00	kom
	185	Transportni frizider Prenosivi frizider 56 litara, -24°C do +40°C, napon 12–24V DC, max dimenzije: 495×800×500 mm. Sa AC/DC power supply i Bluetooth interface	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F10.	1.00	kom
	186	Centrifuga Palm mini centrifuga D1008 sa zelenim poklopcem, 7000rpm, max RFC 2680xg. U komplet su uključena dva rotora A08-2 (0.2mlx8, 0.5mlx8, 1.5/2.0mlx8) i A02-PCR8 (0.2mlx16 PCR traka ili 0.2mlx2 PCR 8 traka) i oba adaptera SA02P2(0.2ml) i SA05P2(0.5ml) DLAB <9031002012> ili ekvivalent	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F11.	1.00	kom

1840000.00	187	Oprema za uzorkovanje i detekciju mikotoksina (aflatoksin) Charm EZ-M ili ekvivalent očitava sve kvantitativne ROSA test trake za mikotoksine koje se koriste za ispitivanje žitarica, uključujući testove za aflatoksin, DON (vomitoksin), fumonizin, okratoksin, T-2 / HT-2 toksine i zearalenon, a koji su sertifikovani od strane FGIS-a za više različitih roba. Oprema za uzorkovanje i detekciju mikotoksina (aflatoksin) Višestruka sonda 1, višestruka sonda 2, lopatica za uzorkovanje. Kvantitativni lateralni protok test. Test traka sa ppb očitavanjem, veliki protok uzoraka. Nije potrebna kalibracija instrumenata. Opcionalno ekstrakcija bez filtracije. Mogućnost štampanja/eksporta rezultata. Uključena kontrola aflatoksina B1. Donja granica detekcije <2 ppb. Opseg kvantifikacije 0–100 ppb (opciono 0–400 ppb). Kontrola: 20 ppb. Inkubacija 5 min na 45°C. Ukupno vreme testa: 12 minuta. Inkubator sa dve pozicije. Čitač + potrošni materijal. Test trake (120 kom). U poziciju uključen i Ekstrakcioni prah /40kesica za uzokre od 50gr /charma i tračice za kvantitativno određivanje aflatoxina u žitaricaa,ekstrakcija vodom /40 testova/	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F12.	1.00	kom
	188	Laboratorijska oprema Menzure – staklene, zapremine: 25 ml (1 kom), 250 ml (1 kom), 500 ml (1 kom), 1000 ml (1 kom). Erlenmajer tikvice: 100 ml (1 kom), 500 ml (1 kom), 1000 ml (1 kom). Pipete: 1 ml (1 kom), 5 ml (1 kom), 10 ml (1 kom). Automatska bireta 25 ml (1 kom)..	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F13	1.00	set
	189	Sonde za uzorkovanje žitarica mlin Sonde za uzorkovanje žitarica iz kamiona ili vagona -Sonda za kamione: Ø30 mm, dužina 1500 mm, 6 otvora. -Sonda za vagone: Ø40 mm, dužina 2000 mm, 6 otvora. -Sonda za džakove: mesing, Ø15×400 mm, 5 otvora	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F14	1.00	set
	190	Set noževa	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F15	1.00	set

1840000.00	191	Akumulatorska bušilica	Obračun po komadu. Oznaka u projektu F16	1.00	kom
	192	Sito SITO ZA PŠENICU o350x50mm, otvor o2,0x20 mm, aluminijum AL Sito(tepsija)Ř350mm sa dnom,promera otvora Ř5mm AL	Obračun po komadu.	1.00	set
	193	Dvostruki nož za otvaranje kutija DOMAĆE	Obračun po komadu.	1.00	kom
	194	Packaging tape dispenser, Tape gun DOMAĆE	Obračun po komadu.	1.00	kom
	195	Mikrokiveta (ependorf)1,5ml/1000kom/PP	Obračun po pak.	1.00	pak
	196	Stalak za mikrotube Ependorf 1.5ml sa 24 mesta	Obračun po kom	2.00	kom
	197	Reagens boca graduisana 500ml PE	Obračun po kom	2.00	kom
	198	Laboratorijski blender 8010ES, 1l casa od nerdjajuceg celika	Obračun po kom	1.00	kom
	199	Transferpeta S digitalna varijabilna 100-1000ul	Obračun po kom	1.00	kom
	200	Plavi nastavci 50-1000ul/500kom	Obračun po pak	2.00	pak
	201	OPREMA VETERINARSKA LABORATORIJA-PREGLED ROBE Tehnicka vaga WLC 10/A2 maksimalni kapacitet [Max]: 10 kg Minimalno opterećenje: – Čitljivost [d]: 0.1 g Podešavanje: eksterno Sistem nivelacije: manuelni Ekran: 4.3" LCD (sa pozadinskim osvetljenjem) Dimenzije posude za merenje: 195 × 195 mm Dimenzije pakovanja (Š × D × V): 430 × 270 × 190 m	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR1	1.00	kom
	202	Binokularni Mikroskop B192 Specifikacija mikroskopa Tip izvora svetlosti: X-LED sa belim LED diodama; kontrola jačine svetlosti pomoću potencijometra sa leve strane Napon: eksterno napajanje 100/240V AC, 50/60 Hz, i Binokularna posmatračka glava, nagnuta pod 30°, rotacija 360°. Dioptrijsko podešavanje na levom okularu. Međuzjeničko rastojanje: 48–75 mm. Širokougaoni okulari WF10X/18, broj polja 18 Ahromatski objektivi, mehanička dužina cevi 160 mm, Abbe kondenzor, N.A. 1,25, fabrički centriran.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR2	1.00	kom
	203	Mikrotalasna rerna Mikrotalasna rerna zapremine 23 l sa mehaničkim upravljanjem i snagom od 1100 W Dimenzije (ŠxVxD)49 x 27.5 x 39.2 cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR3	1.00	kom

1840000.00	204	Vodootporni ubodni termometare Digitalni termometar sa ubodnom sondom dužine 120 mm, idealan za merenje temperature u vazduhu, praškastim supstancama i tečnostima. Dužina sonde: 120 mm • Merni opseg: -20 do +230°C • Preciznost: ±1°C (-20 do +53,9°C) ±0.8°C (-54 do +90°C) ±1°C (-90.1 do +180°C) ±1.5°C (-180.1 do +230°C) • Rezolucija: 0,1OC (-19,9 do +199,9°C) • 1°C (za ostatak opsega) • Radna temperatura: -10 do +50°C • Li baterija LR44 • Indikator pražnjenja baterije • Auto Off nakon 1h • LCD displej • IP 67 (zaštićen od kratkotrajnih efekata imerzije) • Zaštitna, crna navlaka za sondu	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR4	1.00	kom
	205	Mini data logger Mini temperaturni data logger Testa 174 T + PCsoftver, zidni nosac, 3 kom baterije (2 x CR2032), USB 2.0 kabal za prenos podataka i test Brzo i jednostavno očitavanje podataka preko USB-C priključka. Profesionalni softver za izvoz u Excel, programiranje logera, analizu podataka i izradu PDF izveštaja. Širok temperaturni opseg merenja: od -30 °C do +70 °C. Precizno merenje vlage i temperature u opsegu od -20 °C do +70 °C. Pouzdano automatsko bekapovanje podataka u slučaju pražnjenja baterije ili zamene baterije. Pogodno skladištenje do 16.000 merenja.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR5	1.00	kom

1840000.00	206	Infracrveni termometar Laserski marker tačke merenja i velika optika za precizno merenje čak i na većim udaljenostima. Brzo beleženje rezultata merenja, dva merenja usekundi. Podesiva emisiona sposobnost (emissivity). Dve podesive granične vrednosti alarma. Lako rukovanje zahvaljujući ergonomskom „pištolj“ dizajnu Infracrveni termometar 1-tačkasto lasersko nišanje Optika 10:1 Podesive granične vrednosti Alarm funkcija U kompletu: baterije i kalibracioni protokol	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR6	2.00	kom
	207	Kombinovani frizider Temperaturni opseg: Frižider: +2 °C do +10 °C Zamrzivač: -18 °C do -25 °C Sonda za merenje temperature vazduha Zvučni vizuelni alarmi za temperaturu Fabricki ugrađen porthole (otvor) od 16 mm za sekundarne sonde za merenje temperature Dimenzija 60x60x166cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR7	1.00	kom
	208	Zamrzivač za prostoriju za Nus proizvode 18°C do -25°C (pogodno za duboko zamrzavanje) Senzor temperature vazduha: Praćenje unutrašnje temperature radi preciznosti Zvučni i vizuelni alarmi temperature: Upozoravaju korisnika ako temperatura pređe dozvoljeni opseg Fabrčki ugrađena 16mm portula: za umetanje sekundarnog senzora Dimenzija 60x60x85cm	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR8	3.00	kom
	209	Transportni frizider Prenosivi frizider 56 litara, -24°C do +40°C, napon 12–24V DC, max dimenzije: 495×800×500 mm. Sa AC/DC supply i Bluetooth interface	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR9	1.00	kom
	210	Tehnička vaga WTC 600 Maksimalni kapacitet [Max]: 600 g Dimenzije ploče za vaganje: 128×128cm Stepen zaštite: IP43 Komunikacioni interfejs: RS232, USB-A, USB-B	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR10	1.00	kom

1840000.00	211	Instrument za merenje pH/°C Temperatura skladištenja: -20 do +70 °C Radna temperatura: 0 do +50 °C Tip baterije: 4 x dugmić LR44 Trajanje baterije: 80 h (automatsko isključivanje nakon 10 min) Brzina merenja: 0,5 s Težina: 135 g Dimenzije kućišta: 145 × 38 × 167 mm Materijal kućišta: ABS Stepen zaštite: IP65 Prikaz: LCD, 2 reda Kompenzacija temperature: automatska Sonde: modul sondi	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR11	1.00	kom
	212	Termometar sa ubodnom sondom opseg merenja: -50 do +300 °C Tačnost instrumenta (pri ambijentalnoj temperaturi +23 °C ±3 °C): ±0,5 °C (od -30 do +70 °C) ±0,5 °C ±0,5 % od m.v. (preostali opseg) Tačnost sondi: ±0,5 °C (od -40 do -20 °C) ±0,2 °C (od -20 do +70 °C) ±0,5 °C (od +70 do +125 °C) ±0,4 % od m.v. (od +125 do +300 °C) Merni parametar: Temperatura °C / °F Brzina merenja: 2 merenja u sekundi Prikaz: LCD, jednoredni, sa status linijom Težina: 150 g (bez futrole) Dimenzije: 140 × 60 × 24,5 mm (bez sonde) Trajanje baterije: 2500 h	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR12	1.00	kom

1840000.00	213	Luminator Svrha:Sanitation verification, kontrola alergena, verifikacija pasterizacije, skrining pesticida. Vrijeme očitavanja ("read time")~ 5 sekundi od momenta uzorka do rezultata. Konektivnost / prijenos podatakaSinhronizacija rezultata u realnom vremenu putem WiFi, mogućnost slanja podataka u lokalne ili korporativne baze podataka. Prikaz (Display) Visoka rezolucija, osvetljen displej, čitljiv na suncu ("sunlight-readable"), alfanumerički; Dizajn i konstrukcijaVodootporni port za punjenje baterije i priključak za senzore/sondu, ergonomsko kućište, oblikovan "molded casing." Pribor / kompatibilni štapići (swabs)PocketSwab Plus, AllerGiene, WaterGiene, FieldSwab, za površine, vodu, vlažne/zagađene/vanjske površine. Ulazak štapića (swab) / korištenjeBrzo umetanje swab-a, bez poklopaca i kvačica ("No lids or latches"); olakšano radno sučelje. Memorija / zapisi Čuvanje rezultata testova, uključujući failed/passed, retest-listu; bilježenje operatera, lokacije, serijskog broja instrumenta.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR13	1.00	kom
	214	Kese za uzorkovanje 1.Kese za uzorkovanje, samostojece 532ml, 11,5x23cm /500kom B0102WA 2. Kese za uzorkovanje sa sunderom, 11,5x23cm, 532ml/100 kom 3.Kese za uzorkovanje 15x38cm,samostojece, 1,242ml (250kom) 4.Kese za uzorkovanje 15x23,710l, 500kom	Obračun po paku. Oznaka u projektu VR14	2.00	pak
	215	Kante 1. Kanta sa pedalom V=25L za infektivni otpad - 6kom 2. Kanta za otpad 120l, zelene boje 3-kom	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR15	9.00	kom

1840000.00	216	Oprema za plombiranje uzoraka 1.Olovne plombe za plombiranje ·Pakovanje Ø8/ 1kg= ssa. 380 komada 2.Koriste se za zaštitu (plombiranje) mernih grupa, a takođe i na svim drugim mestima gde je potrebno zaštititi uređaje od neovlašćenog otvaranja. Izrađena od alatnog čelika presvučena hromom. ·Dužina: 175 mm ·Težina: 460 g/kom 3.Meka mesingana žica, spoljašnjeg prečnika Ø 1,1mm. Žica je sačinjena od dve niti mesingane žice debljine Ø 0,5mm i Ø 0,3mm (centralna žica Ø 0,5 mm, spiralno uvijena žica preko centralne Ø 0,3 mm).	Obračun po setu. Oznaka u projektu VR16	2.00	set
	217	Oprema za ispitivanje 1. Testera za kosti inox dužina 50cm sa polugom za brzim otpuštanjem i plastičnom ručkom. - 1 kom 2. Dick ErgoGrip set noževa, 6-delni. 82006150 nož, dužina sečiva cm 15 82006180 nož, dužina sečiva cm 18 82348180 Nož blok, dužina sečiva cm 18 82348230 Nož blok, dužina sečiva cm 23 82368130 nož za otkoštavanje, uski, dužina sečiva cm 13 82369180 Nož za sortiranje, dužina sečiva cm 18	Obračun po setu. Oznaka u projektu VR17	2.00	set
	218	Akumulatorska busilica Opremljena DeWalt XR tehnologijom ili ekvivalent, ima motor bez četkica i robusnije baterije. XR sistem će elektronski zaštititi mašinu i bateriju tako što će isključiti sistem u slučaju pregrijavanja ili preopterećenja. 2 x 5.0Ah XR Li-Ion baterija s indikatorom stanja napunjenosti Višenaponski XR punjač.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VR18	2.00	kom

1840000.00	219	OPREMA VETERINARSKA LABORATORIJA-PREGLED ŽIVOTINJA STO ZA PREGLED Sto je namenjen za pregled, dijagnostiku i manje hirurške intervencije kod malih i srednjih životinja Stabilna metalna konstrukcija (najčešće od čelika ili nerđajućeg čelika, INOX AISI 304). Površina stola glatka, otporna na habanje i hemikalije, laka za dezinfekciju. Gornja ploča sa blago podignutim ivicama radi sprečavanja oticanja tečnosti. Dimenzije Dužina: 1200–1400 mm Širina: 600–700 mm Visina: 800–900 mm (fiksna ili podesiva) Nagib ploče – mogućnost podešavanja nagiba za olakšano pozicioniranje životinje. Nosivost: 50–100 kg (za male životinje). Pojačani modeli: 150–200 kg (za pse velikih rasa). Dodatna oprema (opciono) Integrirane vezne trake za fiksiranje životinje. Točkići sa kočnicom za lakše pomeranje. Donja polica za instrumente i opremu. Gumena ili silikonska podloga protiv klizanja. Sigurnosni i higijenski zahtevi Lako pranje i dezinfekcija svih površina. Konstrukcija otporna na vlagu i koroziju. Bez oštih ivica – bezbedno za životinje i osoblje.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ1	1.00	kom
	220	Termometar Karakteristike Vodootporan dizajn – lako čišćenje i dezinfekcija Brzo merenje: približno 10 sekundi (rektalno) Automatski zvučni signal na kraju merenja Memorija poslednje izmerene vrednost Automatsko isključivanje radi uštede baterije Indikator za zamenu baterije Providni zaštitni poklopac uključen Napajanje 1 × 1,5 V – R41 alkalno-manganska baterija	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ2	2.00	kom

1840000.00	221	Klinički refraktometar Klinički refraktometar (urin) Klinički refraktometar za određivanje koncentracije serumskih proteina i specifične težine urina. Serumski protein: opseg merenja 0-12 g/dl, rezolucija 0.2 g/dl , preciznost +/- 0.2 g/dl Specifična težina: opseg merenja 1000 - 1050 sg, rezolucija 0.005 sg , preciznost +/- 0.005 sg	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ3	1.00	kom
	222	Stetoskop visokog kvaliteta sa zvonom od nerđajućeg čelika, sa duplim stereofonskim unutrašnjim prstenom, trajnom dijafragmom, i fino oblikovanim „Y” tubusom od PVC materijala, sa iznenađujuće dobrim akustičnim performansama.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ4	2.00	kom
	223	Set za sterilizaciju životinja I druge intervencije, sadržaj seta: Skalpel držač № 3 x 1 kom, Skalpel nožići № 15(100 kom) 1 pak, Forceps sa dva zubca 14 cm, širina 1.8mm - 1 kom, Forceps sa zubcima dužina zubca 19mm, 15.5cm - 1 kom, MAYLO-STILLE makaze za seciranje t/t prave, 14 cm - 1 kom, MAYLO-STILLE makaze za seciranje t/t krive , 14 cm - 1 kom, Makaze O/T prave 14,5 cm - 1 kom, Pean Mosquito, prav, 12.5cm - 1 kom, Pean Mosquito, krivi, 12.5cm - 1 kom, Crile-Rankin forceps-pravi, 16cm, - 1 kom, Crile-Rankin forceps-krivi, 16cm, - 1 kom, BACKHAUS hvatalica za komprese- 11cm, - 4 kom, MAYO-HEGAR iglodržač, 16cm, - 1 kom, ALIS 4X5 zubaca, pravi, 15 cm,- 1 kom, Makaze o/o prave 15.5 cm - 1 kom, Portfolio za instrumente, 32*22cm - 1 kom	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ5	2.00	pak
	224	Otoskop Otoskop sa 3 veličine spekuluma, rezervna sijalica, bez baterija isporuka.	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ6	1.00	kom
	225	Oftalmoskop, instrument za pregled rožnjače oka I očnog živca, sa rezervnom sijalicom, isporuka bez baterija	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ7	1.00	kom

1840000.00	226	Aparat za merenje pritiska kod pasa i mačaka Displej osetljiv na dodir 4.3" IPS Indikacija alarma , zvučna i vizuelna Metoda rada: oscilometrijska Opseg: sistolni od 40-270mmHg, dijastolni od 10-210mmHg Srednji arterijski pritisak : 20-300mmHg Opseg: 25-300oum Memorisanje podataka: do 1000 merenja Izlaz podataka: Bluetooth Napajanje: 100-240VAC, vreme punjenja 7 sati Radna temperatura: 5-45C°	Obračun po komadu. Oznaka u projektu VŽ8	1.00	kom
	227	Čitač mikročipova Može očitati FDX-B i HDX mikročipove; podržava i FDXA tehnologiju Crno- beli OLED ekran Interna memorija za skladištenje do 800 elektronskih identifikacionih kodova Prenos podataka na računar putem USB kabla ili Bluetooth veze Dmenzije: 15 x 80 x 35 cm Težina: 150 g Interfejsi: USB port, Bluetooth Frekvencija prenosa: 134,2 kHz Tipična udaljenost očitavanja: do 13 mm	Obračun po komadu.	2.00	kom
	228	1. Bubrežnjak, posuda za skupljanje otpada prilikom intervencija Dimenzije 27,50cmx15cmx4,5cm, od nerđajućeg čelika	Obračun po komadu.	2.00	kom
	229	BOŽAJ 1 Minusna komora	dimenzije: 9850x3850x2400 frigo panel: 100mm klizna vrata sanitarne lajsne elektronika: eliwel EWC300NT isparivač: ECO EVS291ED rasvjeta u komori montažni materijal do 10m Proizvođač: FRIGO ELEKTRO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom

1840000.00	230	Plusna komora	spoljasne dim.: 9850x3850x2400 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm klizna vrata: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 80mm, L profil 150x50mm digitalni termostat eliwel EWCR300NT isparivac ECCO EUS291EDE rashladni agregat, ucanak Q=2,8kW (-10/ +45°C) termoekspanzioni ventil tes2 rasvjeta u komori, freon r404a Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	231	Plusna komora	spoljasne dim.: 4750x7900x2400 (LxPxH)mm frigo panel: 80 mm klizna vrata plusna: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 80mm, L profil 150x50mm digitalni termostat eliwel EWCR300NT isparivac ECCO EUS291EDE rashladni agregat, ucanak Q=2,8kW (-10/ +45°C) termoekspanzioni ventil tes2 rasvjeta u komori, freon r404a, sobna temperatura Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	232	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	16.00	kom
	233	Polični regal 1500x610x1970	ukupna dimenzija: 1500x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	2.00	kom
	234	BOŽAJ 2 Uredjaj za pranje podova SR015A	dužina crijeva: 20m maksimalna temperatura: 80°C Proizvođač: N.D. Ili ekvivalent	1.00	kom

1840000.00	235	Plusna komora (predkomora)	spoljasne dim.: 12150x3200x2700 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm vrata klizna: 1200x1900 mm sanitarne lajsne U profil 100mm, L profil 5x15 elektronika: eliwel EWCR300NT isparivac ECO EVS291ED rashladni agregat EMBRACOASPERA 2,7kW (-10/+45°C) rasvjeta u komori montažni materijal do 10m, sobna temperatura Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom
	236	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	15.00	kom
	237	Polični regal 1500x610x1970	ukupna dimenzija: 1500x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	2.00	kom
	238	Uredjaj za pranje podova SR018	dužina crijeva: 15m maksimalna temperatura: 70°C Proizvođač: N.D. Ili ekvivalent	1.00	kom
	239	Plusna komora (predkomora)	spoljasne dim.: 6500x5800x2600 (LxPxH)mm frigo panel: 80mm vrata krilna plusna desna: 750x1900 mm sanitarne lajsne U profil 100mm, L profil 5x15 elektronika: eliwel EWCR300NT isparivac ECO EVS291ED rashladni agregat EMBRACOASPERA 2,7kW (-10/+45°C) rasvjeta u komori montažni materijal do 10m Proizvođač: FRIGO SISTEM ili ekvivalent	1.00	kom

1840000.00	240	Polični regal 1200x610x1970	ukupna dimenzija: 1250x610x1970h mm širina regala: 610mm visina stuba: 1970mm br. policnih nivoa: 5 tip konstrukcije: montažno-demontažna podešavanje nivoa na 33mm nosivost: 200kg po polici antikorozivna zaštita: cinkovani SENDZIMIR Proizvođač: METAL SISTEMI ili ekvivalent	18.00	kom
	241	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 60 cm za cjevovod u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	72.60	m3
	242	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice za cjevovod i okno.Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova.	Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice.	8.00	m3
	243	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom-tucanikom.Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih vodovodnih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti.	Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje	65.80	m3
	244	VODOVOD-spoljašnji razvod ZEMLJANI RADOVI Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa.	Obračun po m3 transportovanog materijala.	95.60	m3
	245	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI Izrada šahta za smještaj buster postrojenja i niše za crpljenje vode. Šaht mora biti vodoneropustan.Šaht je spoljašnjih dimenzija 2,40x1,70x3,00 m. Cijenom je obuhvaćeno betoniranje zidova i ploče šahta, armatura, oplata penjalice i drugo.U zidove šahta ugraditi dvostrano armaturne mreže tipa R-335 a u ploču R-503 sa dodatkom šipki oko poklopca.U gornjoj ploči šahte ugraditi ventilacioni odušak min prečnika 80mm. Na šahtu ugraditi rađeni četvrtasti poklopac koji nije tretiran posebnom pozicijom.	U zidove šahta ugraditi dvostrano armaturne mreže tipa R-335 a u ploču R-503 sa dodatkom šipki oko poklopca.Obracun po komadu komplet urađenog posla	1.00	kom

1840000.00	246	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI Izrada betonskog šahta za smjestaj pumpe kojom se voda iz rezervoara potiskuje ka nadzemnom hidrantu i unutrašnjim hidrantima . Šaht mora biti vodonepropusan, dobro ventilisan i sa rađenim vodonepropusnim poklocom Cijenom je obuhvaćeno: oplata, beton, armatura, penjalice i rađeni vodonepropusni poklopac 100x100 u klasi nosivosti C-250, sa ramom . Plaća se po komadu urađenog šahta.	2,00x2,33x2,80	1.00	kom
	247	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljestu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		165.00	m3
	248	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugrađenog peska.		5.40	m3
	249	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.Obracun po m³ ugrađenog betona u donju ploču.	8.10	m3
	250	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obracun po m3.		45.00	m3
	251	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Rucno i masinsko zatrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obracun po m3 .		8.50	m3

1840000.00	252	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Odvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obracun po m3 odstranjenog materijala.		190.00	m3
	253	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		8.10	m3
	254	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOARI ZA HIDRANTSKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane $\pm 2R_{fi}12$ i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrežom Q-188.		11.50	m3
	255	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljestu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		35.50	m3
	256	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugradjenog peska.		1.60	m3
	257	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i izrada betonske ploče na kojoj se postavlja rezervoar, dimenzija 3,5 x4,5x0,15. Ploču izraditi od MB 30 i armirati konstruktivnom armaturom $\pm Q 188$. U datu poziciju ulazi data armatura koja se neće posebno obračunavati. U poziciju ulazi sav rad i materijal za izradu pozicije. Obračun po m3		2.25	m3

1840000.00	258	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obracun po m3.		4.50	m3
	259	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Rucno i masinsko zatrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obracun po m3 .		4.50	m3
	260	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Odvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obracun po m3 odstranjenog materijala.		18.50	m3
	261	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Nabavka i ugradnja liveno gvođenog poklopca Ø600 sa mogućnošću zaključavanja istog		2.00	kom
	262	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.	1.90	m3
	263	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		1.70	m3
	264	VODOVOD-spoljašnji razvod BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA TEHNIČKU VODU ZA OBJEKTE Betoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane ±2Rf12 i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrezom Q-188.		2.70	m3

1840000.00	265	INSTALATERSKI RADOVI Fazonski komadi za vezu pumpe i rezervoara Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja vodovodnih armatura i fazonskih komada za priključenje pumpe na rezervoar i potisni cjevovod sa neophodnim fittingom		1.00	paušal
	266	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 110		40.50	m'
	267	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 75		36.50	m'
	268	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 40		26.60	m'
	269	Nabavka, transport i montaža cijevi od polietilena visoke gustoće PEVG - za radne pritiske od 16 bara. Spajanje cijevi zavarivanjem i tuljcima sa letecom prirubnicom. cijevi PEVG PE 100 ND 10bara DN 25		30.20	m'
	270	Nabavka i montaža nadzemnog hidranta DN80 sa ormarićem i opremom.		1.00	kom
	271	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja horizontalnog ukopavajućeg rezervoar za vodu Jomaplast Osečina ili ekvivalent, izrađen od PEHD materijala, zapremine V = 40.000l. Rezervoar je dimenzija Ø2400 / Ø2500 × 8850 / 9300 mm, opremljen revizionim otvorom i svim potrebnim priključcima prema zahtevu kupca.	Ventil sa plovkom DN80. Usisna korpa sa klapnom. Sve ukupno, rezervoar, ventil sa plovkom DN 80, usisna kopa sa klapnom DN 90	2.00	kom
	272	INSTALATERSKI RADOVI Pumpno postrojenje za povišenje pritiska- Pedrolo-Made in Italy, model HT 30/3 ili drugog proizvođača istih ili boljih karakteristika. Postrojenje za povišenje pritiska za hidrantsku mrežu na zajedničkom postolju sa pripadajućim cjevovodom, usisni i potisni kolektori 3"(usis) 3"-(potis) sa elektroormarom i ventilima na usisu i potisu pumpi. Radijalni manometar sa izolacijskim ventilom, kao i sa frekventni regulatoroma. Postrojenje sledećih karakteristika Q=10 l/s po pumpi, H = 33 m sa 1 radnom i 1 rezervnom pumpom. Pumpe vertikalne, trofazne snage P = 2 x 5,5 KW. Ekspanziona posuda sa membranom 24 l ..PN10 ...2kom		2.00	kom

1840000.00	273	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka i isporuka horizontalnog rezervoara za tehničku vodu zapremine 20m³ za podzemnu ugradnju u orebrenom rezervoaru sa teleskopskim nastavkom i poklopcem. Rezervoar mora imati priključak za snadbijevanje, odušak i cijev za ispiranje sa prečnikom 2".	Dimenzija Ø2400/2500x4430/4730mm ili ekvivalent	1.00	kom
	274	Nabavka, transport i ugradnja buster postrojenja sa jednom ranom i jednom rezervnom pumpom u setu. Predviđene pumpe su samousisne i koje snadbijevaju objekat vodom iz rezervoara. Pumpe su Pedrollo Serija PLURIJET 90-130-200 prohrmske samousisne pumpe za vodu PLURIJET 4/200 a tehnički list je u prilogu numeričke dokumentacije. Pumpu opremiti elektro ormarom, neophodnom automatikom sa frekventnim regulatorom i ostalom pratećom opremom/sonde itd..Postrojenje je sledećih karakteristika Q=2,5 l/s po pumpi, H = 30 m sa 1 radnom i 1 rezervnom pumpom. Pumpe vertikalne, trofazne snage P = 2 x 1,5 KW. Ekspanziona posuda sa membranom 24 l ..PN10 ...2kom Plaća se po komadu montiranog i ispitanog postrojenja.		1.00	kom
	275	INSTALATERSKI RADOVI Potopna, muljna pumpa, za atmosferske i podzemne prljave vode, komplet sa plovkom i napojnim kablom duzine 20 m. Pumpa je monofazna, snage 0,75 kW, 230 V, kapacitet pri Q=2 l/s, H= 6 m. Proizvođač Pedrolo Italija ili ekvivalent		1.00	kom
	276	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA: Ø 25	21.50	m

1840000.00	277	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA : Ø 20	66.00	m
	278	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu HLADNA VODA : Ø 15	54.00	m

1840000.00	279	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka transport i montaža cijevi Peštan PPR Fluidtherm cijevi i fitting sa svim fazonskim komadima i obujmicama za pričvršćenje cjevovoda. Cijevi su sa srednjim slojem od specijalne mešavine PPR sa staklenim vlaknima.Transport ,montažu sa zavarivanjem uraditi u svemu prema uslovima za ove cijevi propisanih od strane isporučioca cijevi	.Izvodjač mora garantovati da će vodovodnu mrežu od ovih cijevi izvesti u svemu prema uslovima koji su propisani za izvođenje od strane proizvođača cijevi, i to po DIN standardima.Specifikaciju fazonskih komada treba da uradi izvodjač radova uz verifikaciju isporučioca cijevi. U cijenu su uračunata sva potrebna štemovanja.Cijevi na svaki 1.5m pričvrstiti orginalnim obujmicama za ove cijevi koje takođe treba nabaviti zajedno sa cijevima plastičnim obujmicama za konstrukciju. Nakon montaže izvršiti ispitivanje cijevi na probni pritisak od 12.0 i 8,0 bara ,sa tri rasporedne probe treća kada se postave sanitarne armature. Obračun po m' komplet izvedenog i ispitanog cjevovoda. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati.Uzeti uzorke vode dati na hemisko bakteriološku analizu TOPLA VODA:cijevi 1/2"	12.00	m
	280	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Nabavka, transport i montaža EK Ventila	Nabavka, transport i montaža EK Ventila 1/2".	8.00	kom
	281	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Propusni ventil Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila.	Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila 3/4".	4.00	kom
	282	VODOVOD-unutrašnji razvod INSTALERSKI RADOVI Propusni ventil Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila.	Nabavka, transport i montaža običnih propusnih ventila 1/2".	10.00	kom

1840000.00	283	Nabavka, transport i montaža čeličnih pocinčanih vodovodnih cijevi i fazonskih komada prema JUS-u C.B.5.225 za radni pritisak od 6 bara. Ovim cijevima raditi cijelu hidrantsku mrežu. Cijevi koje se polažu u zemlju antikorozivno zaštititi na sledeći način: cijevi dobro očistiti, navoje koji se narezuju premazati minijumom - temeljnom bojom, cijevi zaštititi premazom bitumena u dva sloja i omotati alubitu-menskim trakama. Vertikale, usponske vodove, horizontalni razvod-ogranke premazati minijumom u dva sloja i omotati ih plastičnim izolacionim trakama, protiv znojenja cijevi. Spajanje vijeve je pomoću nareza i navojnih spojnica po JUS-u odnosno DIN standardima. Cijevi zvučno izolovati na mjestima prodora oblaganjem staklenom ili mineralnom vunom, filcom i drugim pogodnim materijalom. Cijevi ne postavljati uz sami zid, već ih odmaći 2.3 cm. od zida. Vertikale pričvrstiti čeličnim obujmicama koje su zaštićene. Između cijevi i obujmica postaviti podmetače od gume ili plastike. Cijenom 1m' je obuhvaćeno: sva štemanja i krpljenja, svi prodori kroz konstrukciju i zidove, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora (zaštitne cijevi veće za 2x2 cm od projektovanih). Nakon montaže izvršiti ispitivanje mreže na probni pritisak od 12,0 bara, po JUS-u, sačiniti zapisnik potpisan između izvodjača radova i nadzornog organa. Nakon ispitivanja mrežu dezinfekovati rastvorom hlora i isprati je. Uzorke vode uzeti iz mreže i dati ih na hemijsko bakteriološku analizu. U slučaju nezadovoljavajućih rezultata postupak hlorisanja i ispiranja ponoviti.	cijevi Ø 50	16.50	m'
	284	Nabavka i montaža zidnih požarnih hidranata, sa ventilom Ø50, plastificiranim crevom Ø50 (dužine 15m), mlaznicom Ø50/25 i metalnim ormanom dimenzija 50x50x15cm. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog hidranta.		2.00	kom
	285	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spuštenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m PP-R' Ø 20 mm - izolacija 9x22x2000 mm	60.00	m'

1840000.00	286	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spušenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. PP-R. Obračun po m' Ø 15 mm - izolacija 9x19x2000 mm	40.00	m'
	287	Nabavka, transport i montaža prefabrikovane termoizolacije koja pri gorenju ne oslobađa otrovne gasove, tip kao NH/ARMAFLEX ili ekvivalent debljine 9mm, dužine 2000 mm, za izolovanje pocinkovanih i PP-R cijevi za razvod hladne i tople vode, koji se vode slobodno u prostoru podruma, spušenog plafona i kroz gips-karton zidove	Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m' PP-R Ø 50 mm - izolacija 9x63x2000 mm	16.00	m'
	288	OSTALI RADOVI Ispitivanje mreže 'Ispitivanje montirane spoljašnje i unutrašnje vodovodne mreže na vododrživost prema datim uputstvima.Po završetku montaže vodovodne mreže sva izlivna mjesta ispitati.	Potrebnu količinu vode za ispitivanje obezbeđuje izvođač.Pozicija obuhvata i eventualne popravke u slučaju curenja. Obračun paušalno.	1.00	paušal
	289	OSTALI RADOVI Ispitivanje mreže Dezinfekcija i pranje cevovoda prema uputstvima nadležne komunalne organizacije i tehničkim uslovima proizvođača (prema standardima JUS G.C6.605), uz obavezno prisustvo nadzornog organa.Sve eventualne nedostatke otkloniti pre zatrpavanja rova. Obračun po m'.Paušalno		1.00	paušal
	290	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 80 cm za cjevovod i iskop za reviziono okno u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	155.20	m3
	291	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Dodatni iskop za reviziono okno Dodatni iskop za reviziono okno nakon iskopa kanalskog rova.	Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	4.50	m3
	292	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice Izrada posteljice za cjevovod.	Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za cjevovode.	22.00	m3

1840000.00	293	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje kanala i prostora oko revizionog okna Zatrpavanje rova novim zamjenskim materijalom, šljunkom-tucanikom.Zatrpavanje se vrši iznad ugrađenih kanalizacionih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje. Vršiti provjeru zbijenosti.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim zamjenskim materijalom. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje.	125.00	m3
	294	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD ZEMLJANI RADOVI Transport viška materijala Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km.	Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m3 transportovanog materijala.	85.00	m3
	295	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi.Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 800 mm dužine 0.50 m. 1m	7.00	kom
	296	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi.Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 800 mm dužine 0.50 m. 0.5m	3.00	kom
	297	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB donja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u dno revizionog okna i u betonski vijenac iznad dna okna. donja ploča ,0.34 m3 po rev.oknu ,vijenac iznad dna 0,3 m3 po rev.oknu ,ukupno po rev.oknu 0,64 m3	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta.	4.45	m3

1840000.00	298	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI AB gornja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu, ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Ploča debljine 15 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal uključujući i oplatu i betonsko željezo (20 kg po m2 ploče). Obračun po m3 ugrađenom betona.	4.85	m3
	299	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI Kineta Izrada kinete u revizionim kanalizacionim oknima.	Kineta se izvodi polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona MB 30 sa završnom obradom od cementnog maltera uglačanim do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armiranobetonske cijevi kojima se formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu.	7.00	kom
	300	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODE Mašinski iskop zemlje za građevinsku jamu rezervoara, u zemljistu VI i VII kategorije. Iskop izvršiti prema projektu, tehničkim propisima i uputstvu nadzornog organa. Iskopani materijal treba odbaciti na odstojanju od najmanje 1,0 m od ivice jame. Obracun iskopane zemlje izvrsice se u sraslom - zbijenom stanju na osnovu snimljenih profila pre i posle iskopa overenih od strane nadzornog organa.		83.20	m3
	301	Nabavka, transport i ugradnja tampon sloja ispod ploče rezervoara. Tampon nabiti do potrebne stišljivosti. Obracun po m3 ugrađenog peska.		3.10	m3
	302	Izrada donje armirano betonske ploče ispod rezervoara	Nabavka, transport i ugradnja betona MB30, prema PBAB, u armirano- betonsku donju ploču okna debljine 15cm. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal, kao i njegov transport, ručni i mašinski, oplata i njegovanje betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Radove izvesti prema detaljima iz grafickog priloga.	4.20	m3
	303	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODE Nabavka, transport i ugradnja pijeska oko rezervoara. Obracun po m3.		26.40	m3

1840000.00	304	Rucno i masinsko zatrpavanje jame materijalom iz iskopa posle montiranja rezervoara i nasipanja potrebnog sloja pijeska. Jamu zatrpavati uz pazljivo nabijanje. Obracun po m3 .		8.50	m3
	305	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEOdvoz viska zemlje iz iskopa nakon zatrpavanja jame. Zemlju transportovati na određenu deponiju koja je udaljena max 20km. Kolicina odstranjenog materijala treba da bude jednaka razlici izmedju kolicina iskopa i zatrpavanja, uvecana za rastresitost 25%. Obracun po m3 odstranjenog materijala.		99.30	m3
	306	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEBetoniranje podlozne ploce ispod plasticnog rezervoara betonom MB30. Debljina ploce 15 cm.		4.10	m3
	307	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI REZERVOAR ZA ODPADNE VODEBetoniranje rasteretne AB ploce iznad plasticnog rezervoara betonom MB30 zajedno sa obodnim gredicama dimenzija 25x25cm armirane ±2Rfi12 i U8/25. Debljina ploce 15 cm, armirana sa dvostrukom mrežom Q-188.		6.02	m3
	308	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PVC Cijevi Nabavka transporti montaža plastičnih kanalizacionih cijevi tipa SN8 od tvrdog PVC-a za uličnu kanal.sa svim fazonskim komadima. PVC DN160	Materijal mora biti standarda prema din-u. Spajanje cijevi u natičnim naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenima	104.30	m
	309	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Poklopac Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124).	Poklopci su okrugli, svijetlog otvora prečnika 600mm za opterećenja od 400kN i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom 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.	9.00	kom
	310	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-SPOLJAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Poklopac Nabavka, transport i ugradnja Horizontalnog ukopavajućeg rezervoara sa profilisanim (ojačanim) zidom od PEHD-a, zapremine V - 40 000l, dimenzija sa revizionim otvorom i priključcima	Rezervoar ugraditi u predhodno iskopanu jamu sa donjom betonskom pločom. Oko rezervoara zasipati sitno zrni materijal pijesak	1.00	kom

1840000.00	311	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modificovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN50	21.00	m'
	312	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modificovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN75	15.00	m'
	313	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modificovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN110	12.00	m'

1840000.00	314	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI PP cijevi i fazonski komadi Nabavka, transport i raznošenje zdravih kanalizacionih bešumnih cijevi za unutrašnju kanalizaciju. Instalirana sa specijalnim gumenim obujmicama, omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 12 dB*. Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modificovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo. Cijevi su proizvedene od najkvalitetnijeg polipropilena-blok kopolimer (PP-C) ojačanog mineralnim aditivima.	Cijevi su predviđene za sav horizontalni i vertikalni razvod unutrašnje mreže kanalizacije, u projektovanom padu. Spajanje cijevi i fazonskih komada izvršiće se natičnim naglavkom i gumenim zaptivnim prstenom (Q prsten). Nakon polaganja cijevi izvršiti test nepropustivosti. PP DN160	18.50	m'
	315	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Slivnik Nabavka,transport i montaža sifoniranih slivnika sa blokadom zadaha i kad je sifon suv, sifonom i niklovanom poklopnom rešetkom sa okvirom dimenzija 15x15 cm. Slivnici od PVC sa vertikalnim odvodom.	slivnik Ø 50 mm	10.00	kom
	316	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Slivnik Nabavka I isporuka Profesionalnih inox slivnika za kuhinje I proizvodnju hrane L=1,20, Tijelo u kompletu od Inox-a sa zaobljenim ivicama zbog lakšeg čišćenja I održavanja. Rešetka Mrežasta, Antiklizna sa mrežicom za krupni otpad I mokrim sifonom. Tip kao ATT Wm 200/110H1. ili ekvivalent	slivnik Ø 75 mm	11.00	m
	317	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Ventilaciona kapa 'Nabavka, transport i raznošenje ventilacionih kapa na krovu na kraju kanalizacione vertikale, sa potrebnom opšivkom prodora krovne ravni. VK DN110	Obračun po komadu ugrađene ventilacione kape.	4.00	kom
	318	KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE-UNUTRAŠNJI RAZVOD INSTALATERSKI RADOVI Niklovana vratanca 'Nabavka, transport i montaža niklovanih vratanaca sa niklovanim okvirom dimenzija 30x20 cm, za ugradnju na revizionim komadima kanalizacionih vertikala u podnožju vertikala.		4.00	kom

1840000.00	319	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Iskop kanala 'Mašinski i ručni iskop kanalskog rova širine 80 cm za cjevovod i iskop za reviziono okno u materijalu nadjene kategorije.	Izvođač je dužan da prije izrade ponude obide trase projektovanih dionica cjevovoda, utvrdi stanje terena i kategoriju tla. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal i eventualno potrebno podgrađivanje rova i crpljenje vode iz rova. Širina rova je određena u skladu sa EN 1610. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	44.20	m3
	320	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Dodatni iskop za upojnice Dodatni iskop za upojnicu nakon iskopa kanalskog rova.	Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	89.20	m3
	321	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Izrada posteljice Izrada posteljice za cjevovod.	Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova. Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice za cjevovode.	10.20	m3
	322	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Zatrpavanje kanala Zatrpavanje kanalskog rova nakon montiranih i ispitanih cijevi.	Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim materijalom iz iskopa. Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3 materijala za zatrpavanje.	36.40	m3
	323	ATMOSFERSKA KANALIZACIJA ZEMLJANI RADOVI Transport viška materijala Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km.	Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa. Obračun po m3 transportovanog materijala.	112.50	m3
	324	BETONSKI RADOVI AB Cijevi Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna.	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćivanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi	4.00	kom

1840000.00	325	BETONSKI RADOVI AB donja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal. Obračun po m3 ugrađenog betona u svemu prema detalju iz projekta.	2.85	m3
	326	BETONSKI RADOVI AB gornja ploča Nabavka, transport i ugradnja betona MB 30 u armirano betonsku ploču na revizionom oknu i u armirano betonski vijenac ispod ploče. gornja ploča 0.29 m3 po rev.oknu, vijenac ispod ploče 0.3 m3 po rev.oknu ukupno po rev.oknu 0.59 m3	Ploča debljine 15 cm. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal uključujući i oplatu i betonsko željezo (20 kg po m2 ploče). Obračun po m3 ugrađenom betona.	3.02	m3
	327	BETONSKI RADOVI Kineta Izrada kinete u revizionim kanalizacionim oknima.	Kineta se izvodi polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona MB 30 sa završnom obradom od cementnog maltera uglačanim do crnog sjaja. U beton kinete se temelje armiranobetonske cijevi kojima se formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kompletnu izradu kinete revizionog okna. Obračun po komadu.	4.00	kom
	328	RETENZIONI ROVOVI Upojnica za atmosferske vode sa slivne površine pristupne saobraćajnice,parkinga i sa krova prikupljene pluvijom.Dimenzije Upojnice 10x2,90x3,10. Betoniranje zidova retenzionih rovova debljine 20cm, sa MB 30, armirano sa $\pm Q 523$ (95kg/m ³) u oplati (8m ² /m ³). Cijenom je obuhvaćeno: beton, oplata i armatura. U zidovima ostavljati barbakane Ø100 mm na svakih 0,5 m dužine i 40 cm visine		12.46	m3
	329	RETENZIONI ROVOVI Upojnica za atmosferske vode sa slivne površine pristupne saobraćajnice,parkinga i sa krova prikupljene pluvijom.Dimenzije Upojnice 10x2,90x3,10 Betoniranje armirano-betonske gornje ploče sa MB 30, debljine 20cm u oplati. Obračun se vrši po m ² ploče, a cijenom je obuhvaćena armatura (18kg/m ²) i oplata (1.1m ² /m ²).		14.88	m2
	330	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, spoljnji i unutrašnji transport i ugrađivanje kanalizacionih PEVG-R dvoslojnih rebrastih cijevi za spoljnu kanalizaciju nosivosti ne manje od Sn 8. sa zaptivnim prstenom NBR kvaliteta i spajanjem duplim mufom.	Cijevi se ugrađuju na prethodno pripremljenoj posteljici od pijeska ili pjeskovitog materijala, u svemu prema detaljima projekta i propisima za ovu vrstu radova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, spojni materijal za potpunu i pravilnu montažu. Obračun se vrši od m montiranog kanalizacionog kolektora. cijev PE DN315	96.20	m

1840000.00	331	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, spoljnji i unutrašnji transport i ugrađivanje kanalizacionih PEVG-R dvoslojnih rebrastih cijevi za spoljnu kanalizaciju nosivosti ne manje od Sn 8. sa zaptivnim prstenom NBR kvaliteta i spajanjem duplim mufom.	Cijevi se ugrađuju na prethodno pripremljenoj posteljici od pijeska ili pjeskovitog materijala, u svemu prema detaljima projekta i propisima za ovu vrstu radova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, spojni materijal za potpunu i pravilnu montažu. Obračun se vrši od m montiranog kanalizacionog kolektora.cijev PE DN 160	2.00	m
	332	INSTALATERSKI RADOVI Poklopac za reviziono okno,upojnicu i separator Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). a. oplata ----- = 3,66m2/kom, c. betonsko željezo RA Ø 8-12mm -- = 76,77 kg/kom, d. beton ploče od MB-30 ----- = 0,59m3/kom, e. slivnička rešetka 600x600 mm D400 ----- = 1 kom		2.00	Kom
	333	INSTALATERSKI RADOVI Linijsko odvodnjavanje Nabavka i isporuka kanala za odvodnju od ABS-a sa Toplocinkovanom zaštitnom ivicom i Liveno-Gvozdenom rešetkom Klase D400. Kanal je dimenzija DXŠXV= 1000x270x257mm svijetli otvor NW200. Protok kroz kanal 45 l/s. Ugradnja prema uputstvu proizvođača. Proizvod kao Gridiron 4D22SGS ili ekvivalent.		57.00	m
	334	INSTALATERSKI RADOVI SEPARATOR Nabavka i isporuka separatora ulja i benzina sa koalescentnim filterom plovkom i By passom, u skladu sa EN858. Separator je smješten u orebrenom rezervoaru od PE i opremljen je poklopcem na otvoru za čišćenje i održavanje filtera. Ulivno/izlivna Cijev DN315 Proizvod kao ROTOTEC NDOFC 3200BPD315 ili ekvivalent Nazivna veličina: Qnom 8l/s, Qmax 80l/s		1.00	kom

1840000.00	335	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, prenos i montaža konzolnog umivaonika, oslonjenog na keramički stalak, oblika i boje po izboru projektanta enterijera koji se sastoji od: -umivaonik sa fleksibilnim sifonom s ispustom d32; - komplet s odvodnim koljenom d50 mm i sifonskom dihtungom 44/32 mm, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrtnim priborom i spojnim materijalom; -stojeće jednoručne baterije za umivaonik sa mešačem, sa pokretnom cijevi za izliv pod uglom od 46 stepeni u levo i desno, sa fleksibilnim veznim cijevima sa gornjim delom sifona 5/4" čepom za odliv i pratećim ventilima. Obračun po komadu komplet ugrađenog umivaonika sa baterijom i pripadajućom opremom.	Obračun po komadu kompletno montirano.	10.00	kom
	336	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka transport i montaža, konzolne WC šolje I klase sa niskomontažnim ugradnim vodokotlicem sa ugaonim ventilom i vezom, kao GEBERIT ili slicno.WC šolja – konzolna s potkonstrukcijom	Poklopnu dasku za WC šolju raditi sa okvirom od visoko kvalitetne plastike.Pored šolje isporučiti držac za toaletni papir postavljen lijevo ili desno od šolje na visini oko 80cm i cetku za čišćenje wc šolje. Sve u kompletu prema opisu. Obračun po kompletu.	4.00	kom
	337	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, transport i ugradnja akrilne tuš kade sa nadgradnom kabinom. i komplet tuš baterijom sa fleksibilnim crevom i tus mlaznicom. Pre narudzbine dimenzije kade proveriti na licu mesta nakon formiranja pregradnih zidova i postavljanja keramike.	U cijenu je uračunata i baterija mješalica za toplu i hladnu vodu sa ručnim i usponskim tušem i tuš ružom (pečurkom) po izboru investitora. Dimenzije kade 800x800x150mmObračun po komplet namontiranom paravanu i tuš baterijom sa svim djelovima.	3.00	kom
	338	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka i montaža električnog bojlera 80l sa svim pratećim spojnim cijevima za ispusnu bateriju.Obračun po kom. Jedan bojler uzeti četvrtasti sa dimenzija 400x300 ili dimenzija uzetim na licu mjesta. Tipa TESSY ili ekvivalent	Obračun po komadu ugrađenog bojlera	3.00	kom
	339	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka i montaža električnog bojlera 10l sa svim pratećim spojnim cijevima za ispusnu bateriju.Obračun po kom. Jedan bojler uzeti četvrtasti sa dimenzija 400x300 ili dimenzija uzetim na licu mjesta. Tipa TESSY ili ekvivalent	Obračun po komadu ugrađenog bojlera	2.00	kom

1840000.00	340	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Nabavka, prijenos i montaža kompletnog WC-a za osobe smanjene pokretljivosti prema NN151/2005, koji se sastoji od: '-konzolne keramičke WC školjke bez ruba "Rimfree", dužine 70cm. Kao Geberit Selnova Comfort (art.501.046.00.7) '-WC sjedalo bez poklopca za osobe s invaliditetom, antibakterijsko, učvršćenje odozgo ili ekvivalent Kao Geberit Selnova Comfort (art. 501.558.01.1). ili ekvivalent '-montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3l ispiranje,izrađenim prema SRPS EN 14055:2011 . Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim kutnim ventilom priključka vode ½", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d90/110 mm sa zvučno izoliranom ubujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. Element sadrži oslonce za montažu rukohvata s obje strane. Proizvod mora biti svrstan u prva dva razreda prema UWLA. Kao Geberit Duofix (art. 111.375.00.5) '-odgovarajuća tipka s radio upravljanjem i za mrežno napajanje. Kao Geberit Sigma10 (art. 115.867.SN.6) ' ili ekvivalent-mrežno napajanje tipku sa radio upravljanje. Kao Geberit (art. 115.861.00.6) ili ekvivalent'-radio predajnik za aktiviranje tipke sa radio upravljanjem. Kao Geberit (art. 241.568.00.1) ili ekvivalent'-fiksno rukohvata duljine 70 cm izrađenog od visokokvalitetnog inoxa, glatko poliranog. Kao Geberit Lehnert Concpet Pro (art. L60302000) ili ekvivalent'-preklopno rukohvata duljine 70 cm izrađenog od visokokvalitetnog inoxa, glatko poliranog. Kao Geberit Lehnert Concpet Pro (art. L60402000) ili ekvivalent'-zidnog nosača od inoxa s WC četkom '-držača toalet papira od inoxa ili ekvivalent	Obračun po kompletu.	2.00	kom
------------	-----	--	----------------------	------	-----

1840000.00	341	SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR Dobava, prijenos i montaža kompletnog umivaonika za osobe smanjene pokretljivosti prema NN151/2005, koji se sastoji od: '-keramičkog umivaonika dimenzije 60x55 cm s otvorom za armaturu i preljevom. Kao Geberit Selnova Comfort (art. 502.769.00.7) ili ekvivalent'-montažnog instalacijskog elementa za bolnički umivaonik visine ugradnje 112 cm. Instalacijski element samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s odvodnim koljenom d50 mm i ugradbenim sifonom, pločom s armaturnim priključcima ½" s uključenom zvučnom izolacijom, pokrovnom maskom za sifon i funkcijsku kutiju, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom. Kao Geberit Duofix (art. 111.563.00.1) ili ekvivalent '-stojeće senzorske armature (230V) za umivaonik, protuvandalska izvedba s prethodno podesivim mehaničkim miješanjem TV +HV, perlatorom s ograničenjem protoka vode, dva gibljiva crijeva R¾" za priključak vode sa sitima protiv nečistoća i nepovratnim ventilima. Proizvod mora biti svrstan u prva dva razreda učinkovitosti prema UWLA. Kao Geberit tip Piave (art. 116.182.21.1) ili ekvivalent'-seta za finu motažu za umivaonik sa ugradbenim sifonom. Kao Geberit (art. 115.416.11.1) ili ekvivalent'-izljevni ventil seta za finu motažu za umivaonik sa ugradbenim sifonom. Kao Geberit (art. 152.080.21.1) ili ekvivalent '-dobava, prijenos i ugradnja ili ekvivalent	Obračun po kompletu.	2.00	kom
	342	GRAĐEVINSKI RADOVI Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno:		1.00	paušal
	343	GRAĐEVINSKI RADOVI Obilježavanje trase radi iskopa rova za polaganje kablova i trake za uzemljenje. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine:		196.00	m
	344	GRAĐEVINSKI RADOVI Mašinski iskop rovova za polaganje kablova, bilo koje kategorije tla. Dubina iskopa prema nacrtu u prilogu projekta. Voditi računa na postojeće instalacije. Ukupno za rad:		79.85	m3
	345	GRAĐEVINSKI RADOVI Ručni iskop kablovskog rova, izvesti na nepristupačnim dijelovima ili na mjestima sa postojećom instalacijom. Ukupno za rad i transport:		8.87	m3

1840000.00	346	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Razastire se sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, zatim se polaze kabal, pa drugi sloj pijeska. Nabijanje se vrši ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad:		28.55	m3
	347	GRAĐEVINSKI RADOVI Isporuka i polaganje "gal"- štitnika ili slične mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m). Ukupno za materijal i rad:		470.00	kom
	348	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, isporuka i ugradnja upozorne trake od mekanog polivinilhlorida koja se postavlja na 20 cm od površine zemlje. Ukupno za materijal i rad, računato po metru trake:		428.00	m
	349	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, transport i zatrpavanje drobljenim kamenom granulacije 0-31.5 mm, na mjestima predviđenim kao što su u ovom slučaju kablovske kanalizacije i trotoari. Zatrpavanje se vrši slojevito uz nabijanje. Zbijanje izvršiti pomoću vibracijskog uređaja za nabijanje, težine do 0.6 kN ili nabijanje pomoću vibracijske plove težine 5 kN. Ukupno za rad: (AxBxC; gdje je A-dužina, B-širina, a C-dubina)		15.26	m3
	350	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka opeke za međusobno razdvajanje kablova u zajedničkom rovu. Opeka je dimenzija 25x12x6.5 cm. Računato po komadu opeke, ukupno za materijal:		222.00	kom
	351	GRAĐEVINSKI RADOVI Zatrpavanje kablovskog rova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak santimara. Pri zatrpavanju uklanjati veće komade materijala oštih ivica. Ukupno za rad, računato po m ³ korišćenog iskopa:		37.30	m3

1840000.00	352	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka, isporuka i polaganje trake Fe/Zn 25x4mm, u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 - 60 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa a sve prema priložima. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake od nerđajućeg čelika:		200.00	m
	353	GRAĐEVINSKI RADOVI Uredjenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a plaća se po m ³ viška iskopa.		43.80	m3
	354	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka i ugradnja fleksibilnih rebrastih dvoslojnih HDPE cijevi, crvene boje. Stavkom obuhvatiti neophodan pribor za ugradnju cijevi (odstojni držači, gumeni prstenovi za zaprtivanje, gumeni čepovi za rezervne cijevi,...). Ukupno za nabavku i ugradnju HDPE cijevi ø110 mm.		75.00	m
	355	GRAĐEVINSKI RADOVI Nabavka i montaža kablovskih završnica za završetak kabla za izradu priključka u PMO i RO , a u svemu prema tehničkom opisu i uputstvu za montažu, proizvodnje Raychem ili ekvivalent. Ukupno za nabavku i rad, računato po ugrađenoj kablovskoj završnici tipa:EPKT 0015 (4-35)		4.00	kom
	356	GRAĐEVINSKI RADOVI Ostalan sitan građevinski materijal.		1.00	paušal
	357	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg priključno mjernog ormara "PMO" montiranog na granici parcele za potrebe ugradnje dva direktna mjerenja. PMO je izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za dva mjerenja. U ormar se ugrađuje sledeća oprema (NAPOMENA: el.brojila isporučuje Operator distributivnog sistema):	polje mrežnih potrošača Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P (1 kom), Rastavljač sa osiguračima ISFT 160/125A (1kom) ,katodni odvodnici V25-B/3+NPE OBO-Betterman ili ekvivalent (1 kom), automatski prekidač, iC120N-D/63A, 1p; 6kA (3kom) ,automatski prekidač, iC60N-D/40A, 1p; 6kA (3kom), automatski prekidač, iC60N-C/2A, 1p; 6kA (3 kom) trofazna indikatorska lampica iLL (1kom) Stavkom obuhvatiti sav neophodan materijal za ugradnju opreme, kao i prešemiranje opreme unutar table. Novougrađenu opremu vidno označiti trajnom oznakom. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom

1840000.00	358	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporučka i ugradnja razvodnog ormara RO-FSI. RO-FSI je radioničke izrade, predviđen za montažu na zid, odgovarajućih dimenzija, stepena zaštite IP40, sa uvodom napojnog kabla sa donje strane i odvodnih kablova sa gornje strane. Urađen od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm i lakiran prema zahtjevu projektanta enterijera. Ram ormara je od profilisanog željeza debljine 2 mm. Ormar je sa krilima koja se zaključavaju bravom i ključem. Stavkom obuhvatiti i obradu zida oko razvodnog ormara i vraćanje u prvobitno stanje. U ormar se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi:	polje mrežnih potrošača Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P 1kom, zaštitni uređaj diferencijalne struje iID 40/0,03A, 4p 1 kom, automatski prekidač, iC60N-C/20A, 3p; 6kA 1kom , automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA 24 kom, polje agregatskih potrošača: Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P 1kom, kontaktorska grupa LC2DT40P7 4NO+4NO, 40A, 230Vac 1kom, Socomec 1-0 -2, 4P, 40A ili ekvivalent 1 kom, automatski prekidač, iC60N-C/40A, 1p; 6kA 9 kom, automatski prekidač, iC60N-C/16A, 3p; 6kA 5 kom, automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA 11 kom, automatski prekidač, iC60N-C/10A, 1p; 6kA 8 kom, automatski prekidač, iC60N-C/6A, 1p; 6kA 1 kom, vremenski relej (astronomski sat) 1 kom, izborna sklopka iSSW 1-0-2, 20A 1 kom, kontaktor iCT 16A, 2NO, 230 Vac 1 kom, Stavkom obuhvatiti sav neophodan materijal za ugradnju opreme, kao i prešemiranje opreme unutar table. Novougrađenu opremu vidno označiti trajnom oznakom. Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
------------	-----	--	--	------	---------

1840000.00	359	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-VI. RO-VI je radioničke izrade, predviđen za montažu na zid, odgovarajućih dimenzija, stepena zaštite IP40, sa uvodom napojnog kabla sa donje strane i odvodnih kablova sa gornje strane. Urađen od dva puta dekapiranog lima debljine 2 mm i lakiran prema zahtjevu projektanta enterijera. Ram ormara je od profilisanog željeza debljine 2 mm. Ormar je sa krilima koja se zaključavaju bravom i ključem. Stavkom obuhvatiti i obradu zida oko razvodnog ormara i vraćanje u prvobitno stanje. U ormar se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi:	U tablu se ugrađuju sledeći elementi, prema jednopolnoj šemi: polje mrežnih potrošača :Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P kom1,zaštitni uređaj diferencijalne struje iID 63/0,03A, 4p kom1,automatski prekidač, iC60N-C/16A, 3p; 6kA kom 2,automatski prekidač, iC60N-C/16A, 1p; 6kA kom36,polje agregatskih potrošača,Interpact rastavljač INS 80A, 1-0, 3P kom 1,kontaktorska grupa LC2DT40P7 4NO+4NO, 40A, 230Vac kom1,Socomec 1-0-2, 4P, 40A ili ekvivalent kom1,automatski prekidač, iC60N-C/40A, 1p; 6kA kom9,automatski prekidač iC60N-C/16A, 3p; 6 kA kom8,automatski prekidač iC60N-C/16A, 1p; 6 kA kom12,automatski prekidač iC60N-C/25A, 3p; 6 kA kom1,automatski prekidač iC60N-C/10A, 1p; 6 kA kom10,automatski prekidač, iC60N-C/6A, 1p; 6kA kom1,vremenski relej (astronomski sat) kom1,izborna sklopka iSSW 1-0-2, 20Akom1,kontaktor iCT 16A, 2NO, 230 Vac kom1,kontaktor iCT 16A, 3NO, 230 Vac kom1. stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormara. Ukupno za materijal i rad:	1.00	komplet
	360	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-A 4x35mm ²	140.00	m

1840000.00	361	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-A 4x25mm ²	32.00	m
	362	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	N2XH-j 5x16mm ²	132.00	m
	363	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-y 5x2.5mm ²	48.00	m

1840000.00	364	RAZVODNI ORMARI I NAPOJNI VODOVI Nabavka, isporuka i ugradnja napojnih kablova za vezu između PMO i razvodnih ormara RO-FSI; i RO-VI; za vezu DEA - ATS - RO-DEA; i za vezu RO-DEA sa RO-FSI i RO-VI. Kablovi se polažu dijelom kroz zemljane rovove odgovarajućih dimenzija, a dijelom po zidu i plafonu ispod maltera i fasade kroz halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kroz AB ploču i podnu betonsku košuljicu. Stavkom obuhvatiti nabavku halogen free instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika kao i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa:	PP00-y 3x2,5mm ²	32.00	m
	365	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, prema planu i jednopolnim šemama. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona. Izvna objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-J 5x4mm²		70.00	m
	366	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje trofaznih priključnih mjesta, prema planu i jednopolnim šemama. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona. Izvna objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x2,5mm²		390.00	m

1840000.00	367	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje monofaznih priključnih mjesta. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spušenog plafona. Izvan objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x4mm ²		27.00	m
	368	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, isporuka i izvođenje monofaznih priključnih mjesta. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spušenog plafona. Izvan objekta kablovi se polažu kroz zemljani rov kroz PVC instalaciona crijeva odgovarajućeg prečnika. Stavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x2,5mm ²		1960.00	m

1840000.00	369 ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: PP00-y 4x6mm²		97.00	m
	370 ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: N2XH-j 3x1,5 mm²		1463.00	m

1840000.00	371	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja svjetiljki i prekidača. Kablovi se polažu kroz instalaciona halogen free crijeva odgovarajućeg prečnika po zidu i plafonu kroz AB ploču i spod betonske podne košuljice, a dijelom ispod maltera i iznad spuštenog plafona unutar objekta. Izvan objekta kablovi se polažu po fasadi i dijelom kroz zemljane rovove i unutar stubnih svjetiljki za vezu izvedu svjetiljke i priključne pločeStavkom obuhvatiti: nabavku instalacionih crijeva odgovarajućeg prečnika, štemanje i pravljenje kablovskih kanala uz njihovu obradu i vraćanje površina u prvobitno stanje i sav montažni materijal koji je neophodan za ugradnju kablova. Komplet isporuka kablova, kao i materijala za njihovu instalaciju, sa postavljanjem, povezivanjem i ispitivanjem kablova tipa: PP00-y 3x2.5mm ²		36.00	m
	372	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (S1) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S1. LED ugradna svjetiljka. Ulazna snaga svjetiljke: 23,3 W; Vijek trajanja je 100000 h prije nego što se svjetlosni fluks smanji na 80% početne vrijednosti. Tolerancija hromatičnosti (početni MacAdam): 2. Svjetlosni fluks svjetiljke: 3820 lm, Efikasnost svjetiljke: 164 lm/W. Koeficijent prikazivanja boje Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Svjetiljka ožičena sa halogen-free provodnicima; Dimenzije: 598 x 598 x 74 mm, težina: 6,62 kg. Svjetiljka slična tipu MIRL NIV LED3800-840 M600Q EVG 42182365, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom
	373	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Set fiksatora za ugradnju ugradnih svetiljki u spuštene plafone, izrezane otvore na plafonu i modularne plafone. Jedan komplet po svetiljki. Težina: 0,17 kg. Set sličan tipu LF3/LFE/CL2/MIREL EVO/ML EVO INF NIV SE prozvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom
	374	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Set fiksatora za ugradnju ugradnih svetiljki u spuštene plafone, izrezane otvore na plafonu i modularne plafone. Jedan komplet po svetiljki. Težina: 0,17 kg. Set sličan tipu LF3/LFE/CL2/MIREL EVO/ML EVO INF NIV SE prozvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		13.00	kom

1840000.00	375	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S2) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S2. Snaga svjetiljke: 36,8 W LED Slave svjetiljka za DALI kontrolu (samo DALI) sa LED konvertorom. Svjetlosni fluks svjetiljke: 4590 lm, Efikasnost svjetiljke: 125 lm/W. Reprodukcijska boja Ra > 90, temperatura boja 4000 K. Svjetiljka ožičena sa provodnicima bez halogena i silikona; Otpornost na udar: IK07; stepen zaštite: IP54_IP65, IP54 gornja strana svjetiljke, IP65 donja strana svjetiljke Dimenzije: 598 x 598 x 100 mm težina: 10 kg. Svjetiljka slična tipu 42939457 CL2 S 4600-940 M600Q SG MP LDO IP, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti svu opremu neophodnu za ugradnju. Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom
	376	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S3) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S3. LED nadgradna svjetiljka. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 1950 lm, Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W, 4000K, stepena zaštite IP65, IK10; Dimenzije: 307x58 mm, težina: 0,98 kg. Svjetiljka slična tipu KAT RD 2000-840 HF 96629367, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		76.00	kom
	377	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S5) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S5. Ugradna LED svjetiljka. LED dražver sa fiksnim izlazom. Klasa II električne zaštite, IP20. Opužne kopče pogodne za debljine plafona od 1 do 35 mm. Kompletan sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: Ø195 x 100 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 15,5 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 2048 lm; Efikasnost svjetiljke: 132 lm/W; Težina: 0,56 kg. Svjetiljka slična tipu 96634889 CETUS3 M 2000-840 HF RWH, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
	378	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S6) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S6. Ugradna plafonska LED svjetiljka, otporna na vatru. IP65 (IP20 odozgo), IK04, električna klasa II. Kompletan sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: Ø87 x 77 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 9,4 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 950 lm; Efikasnost svjetiljke: 101 lm/W; Težina: 0,4 kg. Svjetiljka slična tipu 96631506 CHAL 74 LED900-840 WFL IP65 WHM, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		14.00	kom

1840000.00	379	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(S7) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke S7. LED reflektor za opštu upotrebu. LED konvertor koji pokreće 24 LED diode na 350mA sa ekstra širokom distribucijom svjetlosti. IP66, IK08, klasa I električne zaštite. Kućište: liveni aluminijum (EN AC-44300), siva (teksturirana). Kompletно sa LED diodom od 4000K. Dimenzije: 429 x 349 x 99 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 26 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 4347 lm; Efikasnost svjetiljke: 167 lm/W; Težina: 6,79 kg; Scx: 0,052 m ² CL1: CL1: Svjetiljka slična tipu 92994449 AFP2 S 24L35 740 EWR NONE CL1 GY, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		9.00	kom
	380	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(V1) Nabavka isporuka i ugradnja svjetiljke V1. LED reflektor za opštu namenu. IP66, IK08, električna klasa I. Kompletно sa LED diodom 4000K. Integrisana zaštita od prenapona od 6kV je uključena kao standard, sa većom zaštitom od 10kV kada se izabere (označeno sa „SP“ u opisu). Dimenzije: 579 x 360 x 115 mm; Ulazna snaga svjetiljke: 197 W; Svjetlosni fluks svjetiljke: 27691 lm; Efikasnost svjetiljke: 141 lm/W; Težina: 10,1 kg; Scx: 0,06 m ² CL1: CL1: Svjetiljka slična tipu AFP2 M 96L70 840 AI6 NONE HFX CL1 GY 93912147, proizvođača Thorn ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		9.00	kom
	381	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu. Priključni ormarić je urađen u skladu sa IEC 60439-1, a sadrži izolovane stezaljke za direktno priključenje (bez papučica, omči i sl.) do tri provodnika presjeka do 35 mm ² sa donje strane i jednog provodnika presjeka 1.5-10 mm ² sa gornje strane. Stezaljke su u bojama koje obilježavaju fazne, nulte i zaštitne provodnike. Za zaštitu svjetiljke u ploči ugrađena je kombinacija minijturnih nosača osigurača sa cilindričnim topljivim uloškom DII 1 (E27) do 25A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću sličnom tipu EKM- 1281, proizvod Raychem, ili ekvivalent:		3.00	kom

1840000.00	382	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJANabavka transport i ugradnja čeličnih konusnih stubova visine 10m, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361 ili da bude bolji od njega, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom-dekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom, a zatim pečenom prema JUS EN 40-4/1993. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtnj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m2. Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Slična tipu KRS-A-10 . Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 10m.		3.00	kom
------------	-----	---	--	------	-----

1840000.00	383 ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija kako je to dato nacrtom u prilogu projekta i izrađuju se od betona MB 30. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije ili tri juvidur cijevi, fi 70 mm, l = 0,8 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l = 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara, kao i nabavka i ugradnja anker viljaka, plastičnih kapa za iste, kao i priključaka za uzemljenje i viljak M10x25. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m³ ugrađenog betonu za temelj dimenzija 900x900x1050 mm, sličan tipu TE - KRS-A-10. 3 * (0.9*0.9*1.05)		3.00	kom
	384 (EM1) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM1. LED panik rasvjeta za antipanično osvetljenje sa min. 0,5 luksa prema EN 1838; Visina prostorije 2,2 do 7 m; napajanje: 220 -240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu neodržavanja: 0,3 W; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona. Utikač za ožičenje do 2,5 mm²; Otpornost na udar: IK04; Dimenzije: Ø85 x 4 mm; težina: 0,21 kg. Svjetiljka slična tipu RESCLITE PRO MR CR ANT ECD WH 42185648, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		10.00	kom

1840000.00	385	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (EM2) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM2. LED panik rasvjeta za antipanično osvetljenje sa min. 0,5 luksa prema EN 1838; Visina prostorije 2,2 do 7 m; neutralno bijela 4.000 K; sočivo od polikarbonata; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu ne održavanja: 0,3 W;; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona; Utikač za ožičenje do 2,5 mm ² ; Otpornost na udar: IK07; Dimenzije: 146 x 146 x 35 mm; težina: 0,48 kg; . Svjetiljka slična tipu 42185713 RESPRO MSC ANT ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		6.00	kom
	386	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(EM3) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM3. LED panik rasvjeta za osvjetljenje evakuacionih puteva sa min. 1 luksom u skladu sa EN 1838; Visina prostorije od 2,2 do 7 m; 2 LED diode velike snage, neutralno bijela 4.000 K; napajanje: 220-240 V AC (+/- 10 %) 50-60 Hz; 176-280 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 3,9 W (u režimu održavanja): Snaga u režimu ne održavanja: 0,3 W; IP40; SC1; Svjetiljka ožičena sa kablovima bez halogena i silikona; Utikač za ožičenje do 2,5 mm ² ; Otpornost na udar: IK05; Dimenzije: 146 x 146 x 35 mm; težina: 0,5 kg;. Svjetiljka slična tipu 42185714 RESPRO MSC ESC ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom
	387	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA(EM4) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM4. LED rasvjeta za evakuaciju za montažu na površinu, zid ili plafon; isporučuje se sa setom ISO 7010 montažnih smernih znakova (levo, desno, gore, dole i prazno) za gledanje sa maksimalne udaljenosti od 23 m; Napajanje: 220/240 V AC (+/- 10%) 50/60Hz; 176-276 V DC; Ulazna snaga svjetiljke: 2,7 W; stepen zaštite: IP40, klasa zaštite: Klasa II električne zaštite; Otpornost na udar: IK03; temperatura okoline: 0°C do +40°C dimenzije svetiljke uključujući znak za bjekstvo: Dimenzije: 330 x 45 x 190 mm; težina: 0,8 kg. Svjetiljka slična tipu 96637564 VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		17.00	kom

1840000.00	388	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA (EM5) Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke EM5. Ulazna snaga svjetiljke: 41,1 W. LED svjetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 sata pažljive rasvjete u režimu održavanja ili neodržavanja. Slave svjetiljka za DALI kontrolu (samo DALI) sa LED konvertorom. Svjetlosni fluks svjetiljke: 4590 lm, Efikasnost svjetiljke: 112 lm/W. Reprodukcijska boja Ra > 90, temperatura boje 4000 K. Pogodno za upotrebu u čistim prostorijama klase čistoće od 1 do 9 prema EN EN ISO 14644-1. Svjetiljka ožičena sa provodnicima bez halogena i silikona; Otpornost na udar: IK07; stepen zaštite: IP54_IP65, IP54 gornja strana svjetiljke, IP65 donja strana svjetiljke Dimenzije: 598 x 598 x 100 mm težina: 10,7 kg. Svjetiljka slična tipu 42940055 CL2 S LED4600 M600Q 940 SG MP LDO E3D IP, proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
	389	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka, isporuka i ugradnja detektora - senzora pokreta 360 stepeni. Senzor je predviđen za ugradnu montažu, radijusa detekcije 4m, sa stepenom zaštite IP20. Ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
	390	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom - bijela boja Ukupno za materijal i rad:		20.00	komplet
	391	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom, sa IP44 stepenom zaštite Ukupno za materijal i rad:		27.00	komplet
	392	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 3M armatura 3M dekorativna maska 3M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom priključnica 2P 16A, 1M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet

1840000.00	393	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 4M armatura 4M dekorativna maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		7.00	komplet
	394	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom; bijele boje slijepi modul-poklopac 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet
	395	INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom - crvene boje slobodni modul 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		20.00	komplet
	396	INSTALACIONA OPREMA Isporuka i ugradnja industrijske nadgradne utičnice, predviđene za montažu na fasadi objekta. Utičnica sa zaštitnim poklopcem. Stepena zaštite IP44, 16A, 5P, 400V 3P+N+PE; Ukupno za materijal i rad:		3.00	komplet
	397	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,jednopolni prekidač 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		8.00	komplet
	398	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,naizmjenični prekidač 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
	399	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2Mdekorativna maska 2M, jednopolni prekidač sa indik. Lamp. 2M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		3.00	komplet

1840000.00	400	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M,jednopolni prekidač 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		5.00	komplet
	401	PREKIDAČI Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora sličan tipu Tem Čatež, Legrand Mosaic, AVE,... ili ekvivalent, bijela boja ugradna PVC kutija 2M,armatura 2M,dekorativna maska 2M ,jednopolni prekidač sa indik. Lamp. 1M - 2kom Ukupno za materijal i rad:		9.00	komplet
	402	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA Izvršiti galvansko povezivanje svih metalnih masa u objektu koje ne pripadaju električnoj instalaciji bezhalogenim finožičanim provodnikom H05Z-K 1x6mm ² . Ukupno za materijal i rad:		200.00	m
	403	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i ugradnja trake Fe/Zn 25x4 mm na mjestima naznačenim na planu instalacije za formiranje temeljnog uzemljivača. Traku polagati prema tehničkom opisu i standardima za ovu vrstu radova. Ukupno za isporuku i rad:		200.00	m
	404	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka materijala za Izvode Fe/Zn 25x4 mm prema planu instalacije za formiranje izvoda sa temeljnog uzemljivača, sa izradom veza sa: PMO, DEA, jednopolnim sabirnicama u razvodnim ormarima, susjednim objektima i drugim metalnim djelovima u objektu i njegovoj blizini, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za isporuku i rad računato po metru dužnom trake.		69.00	m
	405	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka materijala i izvođenje spušnih provodnika trakom FeZn 20x3 mm, prema planu gromobranske instalacije, sa izradom veza na uzemljivač i prihvatni sistem, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:		81.00	m
	406	INSTALACIJA UZEMLJENJA Nabavka, isporuka i izvođenje prihvatnog sistema okruglim provodnikom AH 2 Ø10 mm, prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu i planovima u prilogu projekta. Ukupno za materijal i rad:		124.00	m
	407	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:LOV - udarna tačka - špic		5.00	kom

1840000.00	408	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 08 - žica-žica		23.00	kom
	409	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 02 - traka-žica		9.00	kom
	410	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i montaža materijala i spojnice sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad KON 01 - traka-traka		35.00	kom
	411	INSTALACIJA UZEMLJENJA Nabavka, isporuka i montaža krovnih nosača sličnih proizvođača Hermi, Slovenija ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad: SON 16 - krovni nosač		155.00	kom
	412	INSTALACIJA UZEMLJENJA Isporuka i ugradnja bitumena sa kojim se treba premazati traka na mjestu ulaza ili izlaza iz betonske ploče ili platna na dužini od min +30-30 cm. Ukupno za isporuku i ugradnju:		1.00	kg
	413	INSTALACIJA UZEMLJENJA Povezivanje svih metalnih masa na krovu sa prihvatnim vodom gromobranske instalacije. Ukupno za materijal i rad:		1.00	paušal
	414	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima slični tipu RKSM 610 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti: konzole, nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šrafovi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		53.00	m
	415	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x200x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima slični tipu RKSM 620 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Stavkom obuhvatiti: konzole, nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šrafovi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		27.00	m

1840000.00	416	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i ugradnja cink spreja 400 ml, slične tipu ZSF, proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
	417	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT 'Nabavka, isporuka, postavljanje, kompletno povezivanje i puštanje u rad dizel - električnog agregata (DEA) predviđen za spoljašnju montažu, u sklopu sa ATS-om, sa CE Sertifikatom izrađen sa svim relevantnim standardima EU za ovu vrstu proizvoda, sličan tipa QIS 70 ili ekvivalent, sledećih boljih tehničkih karakteristika: '- snaga u "stand by" režimu 71 kVA '- snaga u "prime" režimu 57 kVA '- Dizel motor šesto cilindrični vodom hlađeni sa turbo punjačem, stepena kompresije 17:1 - Napon 400/230V, frekvencija 50 Hz; faktor snage $\cos\varphi=0,8$; br.obrtaja 1500/min '- sa metalnim rezervoarima cca. 160 l koji omogućava autonoman rad od minimum 10 h pri 100% opterećenja - elektronski - digitalni optički displej - kontrolni panel za nadzor, automatsku kontrolu, start -stop DEA - elektronski regulator napona i broja obrtaja za održanje stabilnost napona i frekvencije u granicama +/- 0.5% kod nagle promjene opterećenja '- tropski 100 A prekidač generatora sa nadstrujnom zaštitom - Automatska kontrola stanja i napunjenosti akumulatorske baterije preko punjača '- Dimenzije DEA: 2220mmx1110mmx1615mm; 1500 kg - Grijalica rashladne tečnosti sa automatskim termostatom '- ATS -a (automatski transfer prekidač) od 125 A sa mrežnim i generatorskim prekidačem za automatsko prebacivanje opterećenja sa mreže na generator i obrnuto. Ostali detalji koji nijesu definisani ovim zahtjevom definisani su Tehničkim uslovima za dizel električne agregate naizmjeničnog napona po standardima: ISO8528, ISO3046, BS5514, IEC 60034 i Directive 2000/14/EC '- Agregat se ugrađuje izvan objekta. Komplet agregat sa crtežima, detaljima, montažom, atestima, nacrtima, upustvom za rad, zaštitnom opremom i obukom korisnika.		1.00	kom
	418	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Izrada armirano betonskog postolja za smještanje DEA, dimenzija (3.2x2.1x0.2 m), markom betona MB25 kao na grafičkom prilogu. Stavkom obuhvatiti šalovanje, armiranje i betoniranje. Ukupno za materijal i rad.		1.00	kom

1840000.00	419	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Izrada petostrane zaštitne ograde za dizel električni agregat. Ograda je napravljena od crne bravarije i grifovane mreže. Dimenzije ograde su 3.2x2.1x2.2 m (DxSxV). Sa prednje strane ograde uraditi dupla vrata sirine 2x0.8x2,2 m za pristup i servisiranje agregata. Bravarija mora biti zaštićena sa dva sloja temeljne farbe na uljnoj bazi i jednim slojem završne boje u bijeloj boji. Svaki otvor predviđen za servisnu manipulaciju mora da ima i bravicu i ušice za katanac. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
	420	ISPITIVANJE Ispitivanje električnih instalacija jake struje sa pribavljanjem atesta.		1.00	paušal
	421	ISPITIVANJE Ispitivanje gromobranske instalacije i uzemljenja sa pribavljanjem atesta.		1.00	paušal
	422	I. STRUKTUIRANI KABLOVSKI SISTEM (SKS) Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi sa slijedećim radovima: - iskop rova u zemljištu III i IV kategorije sa razupiranjem iskopa; - nasipanje pijeska u slojevima; - zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem i uređenjem trase; - kapacitet kablovske kanalizacije (2) PVC cijevi Ø 110 mm sa dimenzijom rova 0,8x0,4m		60.00	m
	423	Isporuka materijala i izvođenje kablovskog TK okna unutrašnjih dimenzija (100x100x100) cm. Cijenom obuhvatiti: iskop zemlje, postavljanje donje betonske ploče, zidanje zidova, postavljanje gornje AB ploče, postavljanje lakog poklopca, ugradnju držača konzola, nosače kablova, PVC uvodnice. Komplet sa svim materijalom.		2.00	kom
	424	Isporuka i polaganje 2x PVC cijevi Ø 110/3,2mm-6m, od planiranih TK okana do ulaska u objekat (radi provlačenja napojnog komunikacionog kabla). Cijenom obuhvatiti gumene brtve za nastavljavanje PVC cijevi, odstoje PVC držače i čepove za zatvaranje PVC cijevi.		20.00	kom
	425	Isporuka i polaganje 2x PEHD cijevi Ø 40mm, od prodora PVC cijevi u objekat do planiranih RACK ormara (radi provlačenja napojnog komunikacionog kabla). Računa se dvije cijevi po dužnom metru.		30.00	m

1840000.00	426	Isporuka i polaganje optičkog kabla SM 9/125 sa dvanaest vlakana tip OS2, Outdoor-Indoor, koji ne podržava gorenje, sa zaštitom od glodara, vodonepropusan, radna temperatura -30 do +60°C, za povezivanje planiranih TK okana i RACK ormara.		90.00	m
	427	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje komplet samostojećeg RACK ormara 27U/19". Ormar je opremljen ventilator panelom sa termostatom, točkićima i nožicama sa nivelacijom, fleksibilne je konstrukcije, staklena vrata sa bravom, mobilne prednje i zadnje šine 19" sa obilježenim brojevima unita, šina napajanja 220V sa 7 utikačnih mjesta, organajzer kablova (2 kom), rezervno napajanje UPS 1000VA-dupla konverzija, oprema za obilježavanje i uzemljenje.		2.00	kom
	428	Isporuka, ugradnja i povezivanje kabla FTP Wall cat.6 u PVC cijevi Ø 20mm, od koncentracije RACK ormara do telekomunikacionih utičnica u objektima. Montaža i povezivanje u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača. Računato po metru dužnom.		1000.00	m
	429	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje tromodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 0,4m od poda. Računato po ugrađenoj utičnici.		7.00	kom
	430	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje dvomodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 1,2m od poda. Računato po ugrađenoj utičnici.		6.00	kom
	431	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje jednomodularne telekomunikacione utičnice RJ45 cat.6 sl. tipu Legrand ili ekvivalent, u uzidnoj modularnoj dozni Legrand sa maskom na visini 1,6m i u plafonu. Računato po ugrađenoj utičnici.		7.00	kom
	432	Isporuka i ugradnja 24-portnog patch panela sa modulima cat.6, namijenjen ranžiranju FTP kablova u RACK ormarima (u oba RACK-a po jedan), u kompletu sa nosačem kablova.		2.00	kom
	433	Isporuka, montaža u RACK ormarima i programiranje 16-portnog switch-a 10/100/1000 Mb/s, sličan tipu D-Link DGS-1016D (u oba RACK-a po jedan).		2.00	kom
	434	Isporuka, ugradnja i povezivanje – Ubiquiti Access point UniFi WiFi 6+ U6+. Montaža i povezivanje u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvođača.		5.00	kom

1840000.00	435	Isporučka i montaža 8-portnog PoE switch-a (u oba RACK-a po jedan), sličan tipu: Hikvision DS-3E0510P-E 8-Port Gigabit Unmanaged PoE Switch ili ekvivalent, za potrebe Access pointa, smješta se u RACK ormaru.		2.00	kom
	436	Isporučka i polaganje rebrastog PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		700.00	m
	437	Ostali nespecificirani materijal, obrada i zaštita prodora kablova kroz PP zone, nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje DATA scenerom i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	438	II. INSTALACIJA SISTEMA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka i montaža adresabilne centrale za dojavu požara (za svaki objekat zasebno), kapaciteta 1 petlje, sa mogućnošću proširenja do 4 petlje. Do 240 elemenata po petlji. Tip Bosch FPA-2000-PWM ili ekvivalent TFT touchscreen operatorski panel u boji. Rezervno baterijsko napajanje, autonomija 72h mirno + 1h alarmno. EN 54.		2.00	kom
	439	Nabavka, isporuka i montaža baterijskog napajanja tipa Bosch IPS-BAT 12V-27AH ili ekvivalent.		4.00	kom
	440	Nabavka, isporuka i montaža adresabilnog optičkog detektora požara tipa Bosch FAP-425-O ili ekvivalent. Jedan optički senzor, automatsko adresiranje. EN 54-7. Rana detekcija tinjajućih i otvorenih požara sa pojavom dima. Monitoring elektromagnetnog uticaja. Integrirani izolator petlje. Potrošnja < 0,55 mA. IP40; radna temp. - 20°C do +65°C.		31.00	kom
	441	Nabavka, isporuka i montaža podnožja za detektore, tip Bosch MS 400 ili ekvivalent.		31.00	kom
	442	Nabavka, isporuka i montaža ručnog javljača požara, tip Bosch FMC-210-DM-G-R ili ekvivalent, LSN adresna petlja, tip B (EN 54-11, EN 54-17). LED indikacija alarma. Integrirani izolator petlje. Potrošnja 0,4 mA. IP52. Radna temp. -10°C/+55°C. Crvene boje RAL 3001.		5.00	kom
	443	Nabavka, isporuka i montaža adresabilne alarmne sirene za unutrašnju montažu, tip Bosch MSS-400-LSN ili ekvivalent. EN 54-3 i EN 54-17. Nivo zvuka do 100 dB(A). 11 varijanti tona. Ugrađen izolator linije od kratkog spoja i prekida.		3.00	kom
	444	Isporučka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju telefonskog automata sa 2 ulaza za dojavu do max 4 telefonska broja, za montažu na zid.		2.00	kom

1840000.00	445	Isporuca i polaganje kroz rebrasta PVC crijeva Ø 20mm, halogen free kabla JH(St)H 2x2x0,8mm ² FE180/E90 ili sličan, za povezivanje predviđenih elemenata sa PP centralom.		400.00	m
	446	Isporuca i polaganje halogen free PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		350.00	m
	447	Ostali nepredviđeni troškovi, završno ispitivanje, obuka korisnika, izdavanje atesta i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	448	III. SISTEM IP VIDEO NADZORA Isporuca i montaža kolor IP kamere za unutrašnju ugradnju tipa Hikvision DS-2CD1743G0-IZ 4MP ili ekvivalent Karakteristike: 1/3" CMOS progresivno skeniranje; Color: 0,005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0 Lux sa IR; Maks. rezolucija 2560x1440; Varifokalna optika 2,8-12 mm; H.265+/H.265/H.264+/H.264; IP67, IK10; 120dB WDR; Domet IC 30m; microSD do 128GB; 12V/PoE. Dozna DS-1280ZJ-DM21.		5.00	kom
	449	Isporuca i montaža kolor IP kamere za spoljašnju ugradnju tipa Hikvision DS-2CD1643G0-IZ 4MP bullet ili ekvivalent Karakteristike: 1/3" CMOS progresivno skeniranje; Color: 0,005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0 Lux sa IR; Maks. rezolucija 2560x1440; Varifokalna optika 2,8-12 mm; H.264+/H.264; IP67; 120dB WDR; Domet IC 50m; microSD do 256GB; 12V/PoE. Dozna DS-1280ZJ-S.		7.00	kom
	450	Isporuca i montaža 8-kanalnog NVR-a sličan tipu Hikvision DS-7608NI-I2 ili ekvivalent. Karakteristike: Maks. rez. snimanja 12 MP (>4K); 8 IP kamera FULL HD; H.265/H.264+/H.264/MPEG4; Dual-Stream; ANR; Ulaz/Izlaz 80/256 Mbps; 2x SATA HDD (do 6TB svaki); 1x USB2.0, 1x USB3.0; HDMI do 4K, VGA do FHD; 4 alarmna ulaza/1 izlaz; 1Gbit LAN; CMS software, nadzor mob. tel. (Android/iOS), HIK Cloud P2P. Bez HDD.		2.00	kom
	451	Isporuca i montaža 8-portnog patch panela, namijenjen ranžiranju FTP kablova sa kamera, smješta se u oba RACK ormara.		2.00	kom
	452	Isporuca i montaža 8-portnog PoE switch-a, sličan tipu: Hikvision DS-3E0510P-E 8-Port Gigabit Unmanaged PoE Switch ili ekvivalent, smješta se u oba RACK ormara.		2.00	kom
	453	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska kapaciteta 6 TB. Ukupno za materijal i rad.		2.00	kom
	454	Nabavka, isporuka i povezivanje 27" PRO monitora 7/24. Ukupno za materijal i rad.		2.00	kom

1840000.00	455	Isporuka, montaža, povezivanje i testiranje modula RJ45 cat.6 koja se ugrađuje na kraju kabla za konekciju na kamere. Računato po ugrađenom modulu.		12.00	kom
	456	Nabavka, isporuka i polaganje kabla FTP wall cat.6, kroz PVC crijevo Ø 20mm, od RACK ormara (NVR) do pozicije kamera.		350.00	m
	457	Nabavka, isporuka i povezivanje FTP patch kablova dužine 1m.		12.00	kom
	458	Isporuka i polaganje rebrastog PVC crijeva Ø 20mm. Cijenom obuhvatiti odgovarajuća kačenja crijeva na zidu.		200.00	m
	459	Povezivanje elemenata sistema video nadzora sa kamerama, programiranje, podešavanje kamera i puštanje kompletnog sistema u rad, obrada i zaštita prodora kablova kroz PP zone, obuka korisnika i izrada korisničkih uputstava.		1.00	paušal
	460	IIV. SISTEM KARTIČNE KONTROLE PRISTUPA sporuka i montaža KONTROLERA za 4 čitača. Model sličan tipu Hikvision DS-K2600T-Series-Access-Controller ili ekvivalent. Ukupno za isporuku i montažu.		2.00	kom
	461	Isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije za rezervno napajanje kontrolera u slučaju nestanka el. energije, 24V/7Ah.		2.00	kom
	462	Beskontaktni čitač kartica, sličan tipu DS-K1107AE, Hikvision ili ekvivalent. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	463	Nabavka, isporuka i programiranje kartica za očitavanje.		50.00	kom
	464	Elektromagnetna brava, 12VDC, zaključana pod naponom, ostaje otključana po nestanku napajanja ("sigurnost za ljude"). Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	465	Magnetni kontakt bijele boje sa 5m kabla, 4-žile, okruglog presjeka, u kompletu sa montažnim setom, za instalaciju u drvena ili aluminijska vrata, 1 par i odstoynik 1 par. Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje na kablovsku instalaciju.		6.00	kom
	466	Isporuka i montaža automata za zatvaranje vrata.		6.00	kom
	467	Instalacija programa, besplatnog softvera za evidenciju radnog vremena.		2.00	kom

1840000.00	468	Nabavka, isporuka i polaganje kabla FTP cat.6 za povezivanje kontrolera sa čitačima i RACK ormarom. Ukupno za materijal i rad.		100.00	m
	469	Nabavka, isporuka i polaganje kabla LiHCH 2x1,5mm ² za povezivanje kontrolera sa magnetima i el. bravama. Ukupno za materijal i rad.		200.00	m
	470	Isporuka i polaganje PVC cijevi Ø 20mm.		200.00	m
	471	Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad.		1.00	paušal
	472	KLIMATIZACIJA (VRF sistem) Spoljašnja jedinica VRF sistema u verziji toplotne pumpe sa inverterom, podnostojeća, sa rashladnim medijem R410A, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip PUMY-P250YBM2, Jedinica se montira na fasadi objekta.	. Nominalni kapacitet: Qhl =28 kW,Qgr= 31.5 kW, . Dimenzije: V x Š x D : 1662x1050x460(+45)mm . Masa 192 kg	1.00	kom
	473	Spoljašnja jedinica VRF sistema u verziji toplotne pumpe sa inverterom, podnostojeća, sa rashladnim medijem R410A, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip PUMY-SP112YKMR2, Jedinica se montira na fasadi objekta.	. Nominalni kapacitet: Qhl =12.5 kW,Qgr= 14.0 kW, . Dimenzije: V x Š x D : 981x1050x330(+25)mm . Masa 93 kg	1.00	kom
	474	Centralni kontroler za upravljanje VRF sistemom proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip AE-200E		2.00	kom
	475	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P15VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 1.7 kW,Qgr = 1.9 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 14+3 kg	8.00	kom
	476	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P20VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 2.2 kW,Qgr = 2.5 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 14+3 kg	4.00	kom
	477	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv,proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P25VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	`	1.00	kom

1840000.00	478	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-P32VFM-E1, tip panela: SLP-2FA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 3.6 kW, Qgr = 4.0 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 245x530x570 mm, panel: 10x625x625 mm, . Masa: 15+3 kg	1.00	kom
	479	Unutrašnja jedinica VRF sistema, kasetnog tipa-4-strani izduv, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PLFY-M25VEM6-E, tip panela: PLP-6EA	. Nominalni kapacitet: Qhl = 2.8 kW, Qgr = 3.2 kW . Dimenzije VxŠxD: jedinica: 258x840x840 mm, panel: 40x950x950 mm, . Masa: 19+5 kg	3.00	kom
	480	Žičani kontroler za regulaciju rada unutrašnjih jedinica, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent, tip: PAR-41MAA		17.00	kom
	481	Bakarna račva za spajanje cjevovoda za razvod i povrat radnog medijuma, proizvod MITSUBISHI ELECTRIC, Japan ili ekvivalent,	CMY-Y62-G-E	15.00	kom
	482	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	41.00	m
	483	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 9.52 mm	53.00	m
	484	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 12.7 mm	41.00	m
	485	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 15.88 mm	30.00	m
	486	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 19.05 mm	8.00	m

1840000.00	487	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 22.2 mm	15.00	m
	488	Materijal za spajanje bakarnih cijevi, kao što su koljena, mufovi, T komadi, redukcije i sl, kiseonik, azot, acetilen, žica za varenje, sitan potrošni materijal,uzima se 50% od prethodne stavke		1.00	pausal
	489	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 6 x 9 mm	41.00	m
	490	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 9 x 9 mm	53.00	m
	491	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 12 x 9 mm	41.00	m
	492	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 15 x 9 mm	30.00	m
	493	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 18 x 13 mm	8.00	m
	494	Cijevna izolacija sa parnom branom, proizvod KAIMAN Njemačka ili ekvivalent. Uz izolacijuobuhvatiti lijepak i samoljepljivu traku za spojeve. Dimenzije:	f 22 x 13 mm	15.00	m
	495	Dopunjavanje instalacije freonom R 410 A, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju		10.00	kg

1840000.00	496	Cijevi za odvod kondenzata od unutrašnjih jedinica koje se spajaju fuzionim postupkom, Materijal: poliolefinski polimer Prečnici cjevovoda:	DN 32	18.00	m
	497	Materijal za spajanje poliolefinskih cijevi , kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sl, uzima se 35% od prethodne stavke.		1.00	pausal
	498	Cijevi za odvod kondenzata od unutrašnjih jedinica koje se spajaju fazonskim komadima sa dihtunzima, Materijal: polipropilen, Prečnici cjevovoda:		96.00	m
	499	Materijal za spajanje polipropilenskih cijevi cijevi , kao što su koljena,mufovi,T komadi,redukcije i sl, uzima se 35% od prethodne stavke.		1.00	pausal
	500	Kablovi za povezivanje spoljnih, unutrašnjih jedinica i odgovarajućih kontrolera i povezivanje sistema, Dimenzije:	2 x 1.0 mm2 predizolovani	94.00	m
	501	Kablovi za povezivanje spoljnih, unutrašnjih jedinica i odgovarajućih kontrolera i povezivanje sistema, Dimenzije:	3 x 1.5 mm2	60.00	m
	502	Ispitivanje, vakumiranje, puštanje u rad, regulacija i probni rad sistema, sa podešavanjem radnih parametara		1.00	paušalno
	503	GRIJANJE SANITARNIH PROSTORIJA Aluminijski cijevni registar - sušač peškira tip LAVA LUNA, sa električnim grijačem 900 W proizvod ENERGO SYSTEM, Novi Sad ili ekvivalent., sljedećih dimenzija:	520x1270 mm	3.00	kom
	504	VENTILACIJA Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za izvlačenje vazduha iz sanitarnih prostorija proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-1000/250, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 560 m3/h .napor ΔP = 150 Pa El.napajanje: 125 W, 230 V, 0.50 A	1.00	kom
	505	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za odsisavanje vazduha iz sanit.prostorija proizvod S&P, Španija ili ekvivalent tip MIXVENT TD-800/200, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sledećih karakteristika:	protok V =340 m3/h .napor ΔP = 150 Pa el.napajanje: 120 W, 230 V, 0.5 A	1.00	kom

1840000.00	506	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za ubacivanje vazduha u tampon zone proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-500/160, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 200 m3/h .napor ΔP = 100 Pa El.napajanje: 50 W, 230 V, 0.22 A	2.00	kom
	507	Kanalski aksijalni dvobrzinski ventilator okruglog priključka, za ubacivanje vazduha u tampon zone proizvod S&P, Španija ili ekvivalent., tip MIXVENT TD-350/125, u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N, sljedećih karakteristika:	.protok V = 100 m3/h .napor ΔP = 80 Pa El.napajanje: 50 W, 230 V, 0.22 A	2.00	kom
	508	Centrifugalni ventilator za kupatila, sa nepovratnom klapnom i tajmerom, proizvod S&P, Španija ili ekvivalent, tip EBB-175 T u kompletu sa regulatorom broja obrtaja REB 2.5N,	sljedećih karakteristika: .protok V = 90 m3/h .napor DP = 80 Pa el.napajanje: 70 W, 230 V	2.00	kom
	509	Aluminijska rešetka sa jednim redom lamela proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AD-21 V 200x200	5.00	kom
	510	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/200x200/BM/RAL 7016	3.00	kom
	511	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/250x250/BM/RAL 7016	1.00	kom
	512	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, pravougaonog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	RPL-4/V/400x400/BM/RAL 7016	1.00	kom
	513	Spoljna aluminijska protivkišna žaluzina sa mrežicom, okruglog oblika, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent. sljedećih tipova i dimenzija:	CPL-2/Ø125/RAL 7016	2.00	kom
	514	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 100	8.00	kom

1840000.00	515	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 125	6.00	kom
	516	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 125	7.00	kom
	517	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 225	4.00	kom
	518	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA, Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 325	2.00	kom
	519	Kanali izrađeni od čeličnog pocinčanog lima, prema grafičkoj dokumentaciji,u kompletu sa prirubnicama, materijalom za spajanje,vješanje i zaptivanje i sitan potrošni materijal		220.00	kg
	520	Materijal za spajanje i vješanje kanala, kao što su MEC prirubnice i ugaonici, vješaljke, materijal za zaptivanje i ostali sitan potrošni materijal, uzima se 50 % od prethodne stavke		1.00	pausal
	521	Pločasta izolacija sa parnom branom, debljine 13 mm, za izolovanje kanala za ubacivanje vazduha		30.00	m2
	522	Fleksibilno izolovano crijevo sljedećih prečnika	Ø127 mm	3.00	m
	523	Fleksibilno izolovano crijevo sljedećih prečnika	Ø160 mm	3.00	m
	524	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	Ø 250 mm	6.00	m
	525	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	Ø 200 mm	9.00	m
	526	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 160 mm	15.00	m
	527	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 125 mm	12.00	m

1840000.00	528	Kanali izrađeni od polipropilenskih (kanalizacionih) cijevi, prema grafičkoj dokumentaciji, sljedećih prečnika:	f 110 mm	19.00	m
	529	Materijal za spajanje plastičnih cijevi, kao što su koljena, T komadi, redukcije, zaptivni materijal i sl, i materijal za vješanje, uzima sese 50% od prethodne stavke		1.00	paušalno
	530	Probijanje otvora za kanale u zidovima		1.00	paušalno
	531	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI Otvaranje gradilišta, uvođenje moneterskih grupa u posao, pripremni radovi na transportu materijala i opreme do gradilišta i uskladištenje iste, prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta.		1.00	paušalno
	532	Balansiranje i finalno mjerenje na glavnim kanalskim pravcima i distributivnim elementima--mjerenje količine i brzine vazduha		1.00	paušalno
	533	Izrada projekta izvedenog stanja u tri primjerka		1.00	paušalno
	534	PRIPREMNI RADOVI GEODETSKO OBILJEŽAVANJE Izvršiti obilježavanje saobraćajnih elemenata preko detaljnih tačaka situacionog i nivelacionog plana datih u projektu (X,Y,Z) koordinate. Tačke je potrebno obilježiti u apsolutnom koordinatnom sistemu prema podacima iz projekta. Osiguranje i obnavljanje trase tokom radova.		2420.00	m2
	535	ZASIJEKANJE POSTOJEĆEG KOLOVOZA NA MJESTU NOVOG I PLANIRANOG Zasijecanje postojećeg kolovoza na mjestu novog i planiranog, na osnovu detalja iz projekta (AB11+BNS22). Obračunava se i plaća po m zasiječene površine		68.00	m'
	536	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećih betonskih površina debljine do 15cm. Obračunava i plaća se po m ² porušene površine.		50.00	m2
	537	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećeg ivičnjaka sa utovarom i odvozom na deponiju Investitora udaljenu do 10km. Obračunava i plaća se po m' porušenog ivičnjaka i odvezenog materijala.		62.65	m'
	538	RUŠENJE BETONSKIH POVRŠINA Pozicija obuhvata rušenje postojećeg zida visine do cca 2.0m, sa utovarom i odvozom na deponiju Investitora udaljenu do 10km. Obračunava i plaća se po m3 porušenog zida i odvezenog materijala.		37.00	m3

1840000.00	539	YEMLJANI RADOVI ŠIROKI ISKOP Iskop materijala mašinski 80% i ručni 20%, sa guranjem do 20m, mašinskim utovarom i planiranjem iskopa uz tačnost +5cm. Materijal je IV i V kategorije. Obračunava i plaća se po m ³ iskopanog materijala.		13587.07	m3
	540	TRANSPORT I ODLAGANJE VIŠKA MATERIJALA Utovar i transport na deponiju viška iskopanog materijala na deponiju izvođača radova.		13587.07	m3
	541	UREĐENJE POSTELJICE Pozicija obuhvata planiranje do projektovanih kota. Nabijanje kontaktne površine debljine do 30 cm do zbijenosti 100% po Proktoru.Obračunava se i plaća po m ² urađene posteljice.		2421.61	m2
	542	HUMUNIZIRANJE I OZELENJAVANJE Pozicija obuhvata nabavku, transport I ugradnju materijala za humuziranje i ozelenjavanje u sloju od 30cm, preko prethodno pripremljene podloge. Pozicija ne obuhvata sadnju šiblja i drveća. Plaća se po m3 humuziranje i ozelenjene površine.		31.72	m3
	543	IZRADA DONJEG NOSEĆEG SLOJA OD DK 0/31.5 Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu donjeg nosećeg sloja od drobljenog kamenog agregata frakcije 0-31,5. Zahtevani Ms=80 Mpa i Sz 98%. Obračunava i plaća se po m ³ ugrađenog i nabijenog sloja.		714.22	m3
	544	IZRADA GORNJEG NOSEĆEG SLOJA BNS-a 22A Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22A debljine 8 cm na mjestu kolovoznih površina. Sloj je potrebno uraditi u svemu prema važećem standardu. Proizvodnja mješavine vrši se mašinski. Sve karakteristike ugrađivanja i kvalitet ugrađene mješavine moraju odgovarati standardu za BNS A. Obračunava i plaća se po m ² ugrađenog sloja.		1940.00	m2
	545	IZRADA HABAJUĆEG SLOJA AB 11s Nabavka, transport I ugradnja materijala za izradu kolovoznog zastora od asfalt-betona AB 11s debljine 4 cm na mjestu kolovoznih površina. Način ugrađivanja kvalitet i količine veziva kao i sve potrebne postupke sprovesti prema standardu za AB 11s. Obračunava i plaća se po m ² ugrađenog sloja.		1953.60	m2
	546	UGRADNJA IVIČNJAKA Nabavka, transport I ugradnja oivičenja kolovoznih površina sivim betonskim ivičnjacima. Ivičnjaci se ugrađuju na sloju svježeg betona C16/20. Ivičnjaci su industrijski proizvod. Plaća se po m ¹ nabavljenog i ugrađenog ivičnjaka. visoki 20/24		125.00	m'

1840000.00	547	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-2, osmougaonik Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	548	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-4, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	549	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi izričitih naredbi II-43, krug prečnika Ø600 mm - klasa III	1.00	kom
	550	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi obavještenja III-2, kvadrat 600x600 mm - klasa II	2.00	kom
	551	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	znakovi obavještenja III-35, kvadrat 600x600 mm - klasa II	2.00	kom
	552	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	dopunske table IV-17 uz znak III-35, pravougaonik 600x300mm - klasa II	2.00	kom
	553	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	Stubni cjevni nosači - sa anker pločom Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj cijevni stub nosač L=3.40m	5.00	kom
	554	Vertikalna signalizacija Standardni saobraćajni znak	Stubni cjevni nosači - sa anker pločom Od čelične vučene cijevi jednoličnog preseka i debljine prečnika 60 mm, pocinkovani metodom toplog cinkovanja, nabavka i doprema do mjesta postavljanja sa izradom betonskog temelja i ugradnjom stuba nosača u betonski temelj cijevni stub nosač L=3.70m	2.00	kom
	555	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1436	Bijelom bojom Neisprekidana (puna) linija za obilježavanje parking mjesta , b = 0,10m	61.00	m
	556	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1437	Bijelom bojom Kratka isprekidana linija (1+1+1), b = 0,12m	26.00	m
	557	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1438	Bijelom bojom Neisprekidana poprečna zaustavna linija b = 0,50m	5.20	m2
	558	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Obilježavanje kolovoza bojom reflektujućih osobina sa prethodnim čišćenjem i odmaščavanjem kolovoza, razmjeravanje bojanih površina i farbanje kolovoza prema standardu MEST EN 1439	Bijelom bojom Šrafura na kolovozu	15.75	m2

1840000.00	559	ZEMLJANI RADOVI NA ISKOPU Iskop tla VI kategorije (GN 200), sa odvozom na deponiju. Usjecanje kosina kao po projektu. Pikamerisanje, kavanje i slicno. Provjera kolicina je geodetskim snimanjem.	Krecnjak u blokovima, izražena blokovitost, podijeljena u sistem od 4 iii više sistema pukotina, zdrava stijena, lokalne pukotine, po površini drobljeni krecnjak rastresit, stijenska masa po dubini ima grupe i familije pukotina koje nisu globalno prisutne nego lokalno od pozicije do pozicije.	8710.19	m3
	560	POTPORNA KONSTRUKCIJA SN SIDRA SA MREZAMA Bušenje se vrši odgovarajućom bušačom garniturom pod projektovanim uglom 45 stepeni. Precnik SN sidra je fi32 a precnik rupe je minimum fi42. Duzina SN sidara je 3,50m. Svaka busotina se nakon busenja mora kompresorom ocistiti da bi se ostvarila zahtijevana adhezija sa prirodnom stijenom. Injekiranje se vrsi prije iii nakon ugradnje SN sidra zavisno od metodologije izvodjaca. Zbog prisustva pukotina i razmaka izmedju blokova krecnjaka postoji mogucnost da se naidje na rupe, udubljenja, kaverne koje se moraju napuniti injekcioniom masom. Injektiranje se mora vrsiti koriscenjem lijevka iii cijevi duzine 3,5m ostvarujuci vakum na nacin dje je nos cijevi uvijek zaronjen u injekcionu masu i puniti busotinu masom dok ne pocne da izvire na pocetku busotine. SN sidra moraju biti cista, bez korozije, bez ostecenja. Podlozne place celicne su 12mm debljine 300x300 mm velicine i moraju se zastiti premazom antikorozivnim zatim zaliti reparatumim polimercementim malterom sa minimalnim skupljanjem, plocu i glavu sidra napraviti kao kapu oblu. Pozicija ukljucuje nabavku, transport, horizontalni i vertikalni prenos na gradilistu, ugradnju po komadu, zastitu sidra i zastitnu kapu.	SN sidro B500B= fi32, rupa fi42. Cementna injekciona masa, cement Portland CEM I 42.5R prema EN 197-1. Ukoliko se na lice mjesta uvidi da se pojavila agresivna podzemna voda potrebno je upotreba sulfatno otpomih cemenata oznake SR. tehnicki opis injekcione mase: C30/37, XC2, WIC min= 0,45, maksimalno 0,10% sadrzaj hloria u odnosu na masu cementa. Potrebno je uraditi metodologiju izvodjenja injekcione mase (po starom zakonu "Projekat betona") po EN206, EN1537, EN445/446/447. Na osnovu us/ova na terenu ukoliko se uvide drugaciji uslovu od navedenih u geomehanickom elaboratu potrebna je korekcija parametara zato se mora metodologija izvodjenja injekcione mase uraditi nakon iskopa i uz konsultacije sa nadzorom geomehanicarem.	199.00	komada
	561	Na zaštićenom lieu kosine vrši se geodetsko obilježavanje tačnih pozicija bušotina za SN sidra u datom visinskom redu, u skladu sa projektovanom geometrijom i rasterom, prateci faze izvodjenja iskopa i postavljanja SN sidara u fazama.	Pozicija ukljucuje izlazak, pracenje, pravljenje izvjestaja, elaborate.	1.00	paušal
	562	Iskolcavanje objekta, regulaciona linija, gradjevinska linija, snimanje nulte situacije prije iskopa, snimanje situacije sa proracunom kubatura za gradjevinske situacije za iskop, konacni obracun kubature iskopa.	Pozicija ukljucuje izlazak, pracenje, pravljenje izvjestaja, elaborate.	1.00	paušal
	563	PUTARKE MREZE I NADZOR Nabavka, transport i montaža putarske mreže na sređenoj kosini.		1300.00	m2

1840000.00	564	Nadzor pri iskopu i pripremi sidara je obavezan da isprati stanje krecnjacke stijene i uvidi lokalno prostiranje stijenskih blokova pri otkopu i otkrivanju istih uz definiciju pozicija SN sidara ukoliko je potrebno dodati sidra za lokalnu stabilizaciju stijenskog bloka aka situacija nalaze. Njegov input je bitan i za injekcionu smjesu, nacin izvodjenja sidara, pracenje koriscenja lijevka, i uska strucnost u geoloskoj i geomehanickoj oblasni.	Diplomirani geolog oblasti geomehanicar iii diplomirani gradjevinski inzenjer oblasti geomehanike prati radove svakodnevno kroz fazu iskopa, ugradnje SN sidara i postavljanje mreza.	1.00	paušal
------------	-----	---	---	------	--------

Izveštaj generisan 04.06.2026 08:15