Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na rekonstrukciji-dogradnji Doma zdravlja Berane

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
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: Rukovodilac građenja koji rukovodi izvođenjem radova i odgovorni inženjeri građenja dijela radova i to: a) Rukovodilac građenja – licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment koji mora da ispunjava uslove iz člana 85 i člana 86 Zakona o izgradnji objekata Inženjerskoj komori Crne Gore . Izvođenje dijela radova, u svojstvu odgovornog inženjera građenja može da vrši licencirani inženjer odgovarajuće	Stručna i tehnička sposobnost

struke i to:

b) odgovorni inženjer arhitekture,
c) odgovorni inženjer građevinarstva – smjer konstruktivni,
d) odgovorni inženjer građevinarstva – smjer hidrotehnika,

e) odgovorni inženjer građevinarstva - smjer saobraćaj
f) odgovorni inženjer elektrotehnike – smjer energetika (elektroenergetika),
g) odgovorni inženjer elektrotehnike – smjer elektronika
h) odgovorni inženjer mašinstva
i) ovlašćeno stručno lice koje posjeduje 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 i 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)
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 b i za lice iz tačke a, 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 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: Berane	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj 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 .	Izvještaj 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 studentima i 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

Projektanti: “No form architects” d.o.o. Podgorica, Novica Mitrović, dipl. ing. arh.; „Mat konstruktor“ d.o.o. Milojko Džarić, dipl. inž. građ.; „Vigoris ecotech“ d.o.o. Podgorica, Milica Mitrić-Višnjić, dipl. inž. arh.;Siniša Višnjić, dipl. inž. građ.; Nikola Ribać, dipl. ing. građ.; Branko Đurić, dipl. ing. maš., „Bauer“ d.o.o. Podgorica, Nikola Simović, dipl. inž. građ; Kristina Tešović, dipl. inž. građ.; „Jawel Crna Gora“ d.o.o. Danilovgrad, Stanko Braletić dipl. inž el.; Dejan Brajović dipl. ing el.; Ivana Šubarić dipl. inž. el.; Zdravko Vujačić dipl. ing el.; Nikola Raičević dipl. ing. el.; „Artermo“ d.o.o. Podgorica, Vladimir Stijović, dipl. ing. maš.; „Paming“ d.o.o. Podgorica, Ivan Ćuković dipl. ing. maš. i zop-a. Revidenti:“Medmex architects“ d.o.o. Rožaje, Milan Catić, dipl. ing. arh.; Hasan Kurtagić dipl. ing. građ.; Denisa Striković dipl. ing. el.; Milovan Gojković dipl. ing. el.; Vuk Božović dipl. ing. maš; Slavko Palibrk dipl. ing. znr.; „Lars fire“ d.o.o. Podgorica, Radinko Kostić dipl. ing. met. Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi
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 rekonstrukciji - dogradnji Doma zdravlja Berane”. 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 izvršenja ugovora: Izvršilac se obavezuje da za potrebe Naručioca vrši poslove izvođenja radova do završetka svih radova uključujući i otklanjanje nedostataka i konačni obračun izvedenih radova. Rok za završetak radova iznosi 12 mjeseci od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: Minimum 1 (jednu) potvrdu o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se izvođenje radova na adaptaciji objekata za zdravstvo, obrazovanje, nauku, socijalnu zaštitu, kulturu, sport, objekti za potrebe državnih organa i organa lokalne samouprave, minimalne vrijednosti izvršenog ugovora 500.000,00 € bez pdv-a. Pod sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se izvođenje radova na izgradnji i /ili rekonstrukciji objekata za zdravstvo, obrazovanje, nauku, socijalnu zaštitu, kulturu, sport, objekti za potrebe državnih organa i organa lokalne samouprave, minimalne vrijednosti izvršenog ugovora 500.000,00 € bez pdv-a. Naručilac će u postupku provjere izjave privrednog subjekta ,radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sljedeće dokaze : Potvrde izdate od strane investitora,odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke , koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Napomene: Kao validne potvrde će se uzimati one u kojim je objekat završen u 2022,2023,2024 i 2025 godini ili u tekućoj godini.	Stručna i tehnička sposobnost

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
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: Rukovodilac građenja koji rukovodi izvođenjem radova i odgovorni inženjeri građenja dijela radova i to: a) Rukovodilac građenja – licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment koji mora da ispunjava uslove iz člana 85 i člana 86 Zakona o izgradnji objekata Inženjerskoj komori Crne Gore . Izvođenje dijela radova, u svojstvu odgovornog inženjera građenja može da vrši licencirani inženjer odgovarajuće	Stručna i tehnička sposobnost

struke i to:

b) odgovorni inženjer arhitekture,
c) odgovorni inženjer građevinarstva – smjer konstruktivni,
d) odgovorni inženjer građevinarstva – smjer hidrotehnika,

e) odgovorni inženjer građevinarstva - smjer saobraćaj
f) odgovorni inženjer elektrotehnike – smjer energetika (elektroenergetika),
g) odgovorni inženjer elektrotehnike – smjer elektronika
h) odgovorni inženjer mašinstva
i) ovlašćeno stručno lice koje posjeduje 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 i 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)
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 b i za lice iz tačke a, 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 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: Berane	Mjesto izvršenja ugovora
Izvještaj 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 .	Izvještaj 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 studentima i 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

Projektanti: "No form architects" d.o.o. Podgorica, Novica Mitrović, dipl. ing. arh.; „Mat konstruktor" d.o.o. Milojko Džarić, dipl. inž. građ.; „Vigoris ecotech" d.o.o. Podgorica, Milica Mitrić-Višnjić, dipl. inž. arh.;Siniša Višnjić, dipl. inž. građ.; Nikola Ribać, dipl. ing. građ.; Branko Đurić, dipl. ing. maš., „Bauer" d.o.o. Podgorica, Nikola Simović, dipl. inž. građ; Kristina Tešović, dipl. inž. građ.; „Jawel Crna Gora" d.o.o. Danilovgrad, Stanko Braletić dipl. inž el.; Dejan Brajović dipl. ing el.; Ivana Šubarić dipl. inž. el.; Zdravko Vujačić dipl. ing el.; Nikola Raičević dipl. ing. el.; „Artermo" d.o.o. Podgorica, Vladimir Stijović, dipl. ing. maš.; „Paming" d.o.o. Podgorica, Ivan Ćuković dipl. ing. maš. i zop-a. Revidenti:"Medmex architects" d.o.o. Rožaje, Milan Catić, dipl. ing. arh.; Hasan Kurtagić dipl. ing. građ.; Denisa Striković dipl. ing. el.; Milovan Gojković dipl. ing. el.; Vuk Božović dipl. ing. maš; Slavko Palibrk dipl. ing. znr.; „Lars fire" d.o.o. Podgorica, Radinko Kostić dipl. ing. met. Projekat je dostupan na web site-u naručioca.	Drugi uslovi
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 rekonstrukciji - dogradnji Doma zdravlja Berane”. 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 izvršenja ugovora: Izvršilac se obavezuje da za potrebe Naručioca vrši poslove izvođenja radova do završetka svih radova uključujući i otklanjanje nedostataka i konačni obračun izvedenih radova. Rok za završetak radova iznosi 12 mjeseci od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: Minimum 1 (jednu) potvrdu o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se izvođenje radova na adaptaciji objekata za zdravstvo, obrazovanje, nauku, socijalnu zaštitu, kulturu, sport, objekti za potrebe državnih organa i organa lokalne samouprave, minimalne vrijednosti izvršenog ugovora 500.000,00 € bez pdv-a. Pod sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke podrazumijeva se izvođenje radova na izgradnji i /ili rekonstrukciji objekata za zdravstvo, obrazovanje, nauku, socijalnu zaštitu, kulturu, sport, objekti za potrebe državnih organa i organa lokalne samouprave, minimalne vrijednosti izvršenog ugovora 500.000,00 € bez pdv-a. Naručilac će u postupku provjere izjave privrednog subjekta ,radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sljedeće dokaze : Potvrde izdate od strane investitora,odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke , koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Napomene: Kao validne potvrde će se uzimati one u kojim je objekat završen u 2022,2023,2024 i 2025 godini ili u tekućoj godini.	Stručna i tehnička sposobnost

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 15 bodova, dok se ostale ponude vrednuju proporcionalno prema sledećoj formuli: broj bodova = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 15. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. Garantni rok počinje da teče od dana dobijanja završnog izvještaja 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 = (ponuđeni garantni rok / najduži ponuđeni garantni rok) × 10. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseci, a najduži garantni rok koji će se uzeti u obzir za bodovanje iznosi najviše 60 mjeseci. od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
650000.00	1	I PRIPREMNI RADOVI Organizacija gradilišta. Organizacija privremene deponije, pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije početka radova Izvođač radova će obaviti sljedeće pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova: Izraditi i montirati potrebne privremene gradilišne objekte, nadstrešnice i kontejnere. Ograditi gradilište gradilišnom ogradom u dužini od 70 m. Postaviti gradilišnu tablu.		1.00	pauš
	2	Pažljiva demontaža fasadne stolarije i bravarije na kalkanu postojećeg objekta. Demontiranu bravariju i stolariju sklopiti, utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po komadu. površina bravarije od 2-5m2		2.00	kom
	3	Pažljiva demontaža niske metalne ograde (šipka na stubićima) h=60cm na predmetnom prostoru. Demontiranu ogradu utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m.		75.00	m
	4	Presađivanje niskih zimzelenih sadnica visine 120cm koje se nalaze u dobrom stanju. Sadnice pažljivo iskopati i presaditi u konsultaciji sa korisnikom. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. Obračun po kom.		10.00	kom
	5	Rušenje betonskog trotoara oko postojećeg objekta debljine 10cm do betonske rigole. Šut utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m2.		100.00	m2
	6	Demontaža krovnog pokrivača od lima, streha i fasadnih limova (krovne ravni 1,2,4) sve do drvene krovne konstrukcije. Demontaža uključuje i horizontalne i vertikalne oluka i sve limove krova sa utovarom i odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Preduzeti sve mere za bezbednost radnika i susednih objekata. Šut utovariti i odvesti na gradsku deponiju, a prostor očistiti. U cijenu ulazi i demontaža elektro i pripadajućih instalacija. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. Obračun po m2 krovne površine u horizontalnoj projekciji.		780.00	m2

650000.00	7	Demontaža limova: preklopni limovi atika, dilatacioni limovi, puc lajsne (krovne ravni 3 i 5) koji se nalaze u lošem stanju. Šut utovariti i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km, a prostor očistiti. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. U cijenu ulazi i demontaža elektro i pripadajućih instalacija. Obračun po m.		158.90	m
	8	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski široki iskop zemlje u tlu III I IV kategorije, zajedno sa humusom, za temelje objekta. Iskop vršiti po projektu, sa pravilnim zasijecanjem strana i sa uračunatom tačnošću obrade dna i dozvoljenim odstupanjem 5 cm. Iskopani materijal deponovati u blizini objekta, kako bi se kasnije upotrijebio za nasipanje. U cijenu po jed.mjere je uključeno crpljenje vode, razupiranje rovova. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		366.02	m3
	9	Nasipanje, i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa oko ukopane konstrukcije nakon betoniranja u slojevima od max 25cm. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		144.79	m3
	10	Nabavka, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka granulacija 0 - 63 mm, u slojevima od cca 25 cm i uz zbijanje, tako da se opitom ploče postigne modul stišljivosti ispod temelja i ploče objekta zahtijevan projektom konstrukcije. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obaveza izvođača je da dobaviti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije i dostavi stručnom nadzoru. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.		18.71	m3
	11	Mašinski utovar i odvoz zemlje sa gradilišne deponije. Utovariti zemlju na kamion i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m^3.		221.23	m3
	12	Nasipanje plodne baštenske zemlje sa iskopom, transportom i razastiranjem (umjesto skinutog neplodnog materijala). Grubo i fino planiranje. Dubina sloja nasipanja 10 cm. Obračun po m3.		23.90	m3
	13	Travnjak: Priprema terena, planiranje, nabavka I sjetva trave, sa valjanjem i zalivanjem. Obračun po m2.		239.00	m2

650000.00	14	III BETONSKI RADOVI Izrada temeljnih traka i ploča d=40cm betonom MB 30 u potrebnoj oplati, ispod objekta sa pripremljenim ankerima za temeljne zidove i zidove objekta. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		25.00	m3
	15	Izrada armiranobetonskih zidova u tlu do kote 0.00 d=20cm betonom MB 30 u potrebnoj oplati. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		17.25	m3
	16	Izrada armiranobetonskih zidova i stubova d=20 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 MB30. 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. Obračun po m3 ugrađenog betona.		61.91	m3
	17	Izrada armirano betonske ploče na tlu d=10 cm u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		12.47	m3

650000.00	18	Izrada armirano betonskih kosih i punih ploča unutrašnjeg stepeništa d=15cm sa jednovremenom izradom stepenika i temeljne grede prvog stepenika prema projektu od betona klase MB30 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračimaa u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		5.79	m3
	19	Izrada libražnog sloja betona d=8 cm ispod temelja i podne ploče marke MB 20. Gornju površinu betonske podloge izravnati, a beton negovati. Obračun po m^2. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m2 ugrađenog betona.		187.13	m2
	20	Izrada armiranobetonskih greda objekta u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30 . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		14.04	m3
	21	Izrada armirano betonskih atike d=10cm u svemu prema projektu od betona klase MB30 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, podupirači, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		2.07	m3

650000.00	22	Izrada armirano betonske MK ploče d=14cm u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. 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. Obračun po m3 ugrađenog betona.		55.26	m3
	23	Izrada novih trotoara oko postojećeg objekta do betonske rigole na mjestima na kojima je izvršeno njihovo rušenje debljine 10cm, sa jednovremenom izradom ivične obodne grede 15/20cm i padom 2% prema terenu, kanalu. Postaviti oplatu i betonirati betonom MB 30, a po projektu. Trotoare armirati mrežom Q188. U cenu ulaze i beton i armatura i rad kao i sav alat potreban za izradu trotoara. Obračun po m2 betona.		100.00	m2
	24	Izrada novih trotoara oko objekta tehnologijom bijelog štokovanog betona debljine 10cm, sa jednovremenom izradom ivične obodne grede 15/20cm i obodnih greda kanala za odvodnjavanje. Trotoare i staze izvesti sa padom 2% prema terenu i odvodnom kanalu. Postaviti oplatu i betonirati betonom MB 30, a po projektu. Trotoare armirati mrežom Q188. U cenu ulaze i beton i armatura i rad kao i sav alat potreban za izradu trotoara. Obračun po m2 betona.		71.00	m2
	25	Izrada zida uređenja terena d=20cm uz rampu, stepenice i plato zajedno sa temeljom, betonom MB 30 u potrebnoj oplati. Zid visine 75cm na temelju 50/30cm. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Zid armirati prema sledećim zahtjevima: temelj 40/30 cm: ±4Ø12 UØ8/20 (lg=2,08 m1), zid 20 cm: ±Q221, kruna zida 2Ø12 UØ8/15 (lg=0,76 m1). U jediničnu cijenu je uračunat sav beton, armatura, alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa armaturom		11.70	m3
	26	IV ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. šipke		13636.00	kg

650000.00	27	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. mreže		10247.00	kg
	28	V ZIDARSKI RADOVI Zidanje fasadnih zidova Ytong Classic ili ekvivalent blokom, d= 20cm, belim tankoslojnim malterom. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Na prostoru tavana horizontalne i vertikalne serklaže izraditi sa armaturom definisanom projektom konstrukcije. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xmin20cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3 ozidanog zida.		67.93	m3
	29	Zidanje unutrašnjih zidova Ytong Fono ili ekvivalent blokom, d= 20cm, belim tankoslojnim malterom. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Na prostoru tavana horizontalne i vertikalne serklaže izraditi sa armaturom definisanom projektom konstrukcije. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xmin20cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3 ozidanog zida.		36.53	m3

650000.00	30	Zidanje unutrašnjim Ytong Interio ili ekvivalent blokom, d= 10cm, u tankoslojnom malteru. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xm10cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3		8.92	m3
	31	Mašinsko malterisanje unutrašnjih zidova, tankoslojnim unutrašnjim malterom. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i materija koje su podložne bubrenju. Obračun po m2. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.		1563.28	m2
	32	Mašinsko malterisanje plafona stepeništa i kosih ploča, tankoslojnim unutrašnjim malterom. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i materija koje su podložne bubrenju. Obračun po m2. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.		34.55	m2
	33	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u sastavu plivajućih podova kao podloge za dalju obradu poda. Estrih je polu-suvi granulacije 1. Odnos je 280kg cementa za 1 kubni metar peska. Aditivi, za poboljšanje elastičnosti estriha,se dodaju u količini 1% od količine cementa (2,8 kg aditiva za 280kg cementa). Estrih mora da sazri najmanje 30 dana, pre nego se pusti u rad podno grejanje, da bi se završio proces njegove hidratacije. Obračun po m2 izvedene površine. Prosjecna debljina estriha je d=5 cm, deblji slojevi neće biti posebno obracunati. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.		394.05	m2

650000.00	34	VI IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije podnih ploča - temeljna ploča do kote +0,00 cm dvokomponentnim paropropusnim polimer-modifikovanim cementni malterom tipa SikaTop Seal 107 ili ekvivalent. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Pripremu podloge, način primene, i negu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Količinom je obuhvaćena i horizontalna izolacija prepusta temeljne ploče. Napomena: Sva preklapanja HI uracunati u jedinicnu cijenu radova. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. U cijenu uračunati nabavku materijala i upotrebu alata za izradu hidroizolacije.		150.00	m2
	35	Izrada hidroizolacije obodnih temeljnih zidova do kote +0,00 cm dvokomponentnim paropropusnim polimer-modifikovanim cementni malterom tipa SikaTop Seal 107 ili ekvivalent. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Pripremu podloge, način primene, i negu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Količinom je obuhvaćena i horizontalna izolacija prepusta temeljne ploče. Napomena: Sva preklapanja HI uracunati u jedinicnu cijenu radova. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije.		86.40	m2
	36	Izrada dvokomponentne hidroizolacije tipa Sikalastik 152 ili ekvivalent, u toaletima i balkonima. Podloga mora biti ravna, bez bilo kakvih slobodnih, mehaničkih komada, predmeta. Koji čine podlogu hrapavom. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 osnove (podizanje uz zidove uračunato u kolicinu). Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Sva preklapanja i podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holkela. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije.		72.06	m2
	37	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije podova prizemlja ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=6cm. Termoizolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. Obračun po m2.		124.69	m2

650000.00	38	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije zidova (dilatacija između objekata) ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=10cm Termoizolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. Obračun po m2.		140.00	m2
	39	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije tavana od mineralne vune URSA DF39Ab ili ekvivalent, kaširane aluminijumskom folijom. Debljina termoizolacije d=8cm. Obračun po m2.		133.00	m2
	40	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije zidova tavana od mineralne vune URSA DF39Ab ili ekvivalent, kaširane aluminijumskom folijom. Debljina termoizolacije d=6cm. Obračun po m2.		30.00	m2
	41	Nabavka materijala i ugradnja zvučne izolacije tipa Azmafon ili ekvivalent u sistemu plivajućeg poda. Debljina izolacije d=10mm. Izolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. U cijenu ulazi I ivična zidna traka d=10mm, koja odvaja cementnu košuljicu od zida, i formira plivajućeg poda. Obračun po m2 postavljene zvučne izolacije, sa svim potrebnim predradnjama.		367.12	m2
	42	Nabavka materijala i ugradnja jednog sloja građevinske PVC folije od recikliranog PVC-a preko termoizolacije i zvučne izolacije. Foliju postaviti i spojeve zalepiti obostrano lepljivom armiranom akrilnom trakom po uputstvu proizvođača. Obračun po m2 postavljene površine.		461.70	m2
	43	Zaštita hidroizolacije u tlu upotrebom čepaste membrane tipa Fondaline ili ekvivalent. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu. Obračun po m2 postavljene membrane, sa svim potrebnim predradnjama i nabavkom materija.		86.40	m2
	44	Nabavka materijala i ugradnja parne brane tipa URSA Seco Pro 100 ili ekvivalent, na ploči tavana objekta. Obračun po m2 postavljene površine.		133.00	m2

650000.00	45	Izrada žardinjere u sledećim slojevima od vrha prema AB ploči: zemljani supstrat 10cm, supstrat 15cm, drenažno-akumulacioni sloj, primarna hidroizolacija, cem estrih 4.0cm, pvc folija, XPS 5.0cm sekundarna hidroizolacija. Hidroizolaciju i akumulacioni drenažni sloj podići uz zidove 50cm. Podizanje uz zidove uračunati u cijenu. U cijenu ulazi nabavka materijala i izrada holkera. Obračun po m2 žardinjere sa svim potrebnim slojevima.		10.70	m2
	46	Nabavka materijala i ugradnja jednog sloja vodonepropusne paropropusne folije URSA Seco Pro 0.04 ili ekvivalent, preko daščane podloge krova. Foliju postaviti i spojeve zalepiti obostrano lepljivom armiranom akrilnom trakom po uputstvu proizvođača. Obračun po m2 postavljene površine.		850.20	m2
	47	Izrada hidroizolacije krova i atika postojećeg krova iznad lifta (krovn ravan 4) hidroizolacionom membranom tipa Sikaplan U15 ili ekvivalent. Podloga mora biti ravna, bez bilo kakvih slobodnih, mehaničkih komada, predmeta. Koji čine podlogu hrapavom. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 osnove kanala (podizanje uz zidove uračunati u cijenu). Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.		15.00	m2
	48	VII KROVOPOKRIVAČKI RADOVI Nabavka i postavljanje samouklapajućeg lima PAN F ili ekvivalent, debljine d=0.68mm u sivoj boji RAL 9007. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m2 pokrivene površine, cijena obuhvata sav materijal, rad i potrebnu skelu.		850.20	m2
	49	Izrada nove drvene krovne konstrukcije od suve četinarske građe. Drvenu krovnu konstrukciju aneksa objekta čine sledeći elementi: rogovi 12/16cm, rožnjače i vjenčanica 14/16cm, sljemenjača 14/16cm, stubovi 14/14cm, jastuci 14/14cm, kliješta 2*5/12cm, pajante 14/14cm. Preko rogova uraditi podaščanje daskom 24mm, podužne letve 2/3cm i poprečne letve3/5cm. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova. U cijenu uračunati nabavku materija i upotrebu skele.		133.00	m2

650000.00	50	Zamjena i popravka dijela drvene krovne konstrukcije i podaščanja od suve četinarske građe. Vizuelnim pregledom ustanoviti oštećene djelove i uraditi njihovu zamjenu. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja. U cijenu ulazi i skraćivanje konstrukcije strehe postojećeg krova na novi detalj iz projekta. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova. U cijenu uračunati nabavku materija i upotrebu skele.		143.40	m2
	51	Zaštitni premaz drvenih elemenata krova postojećeg i novog objekta. Drvene elemente konstrukcije krova zaštiti od insekata, algi, gljivica i truljenja sa dva do tri premaza sa Helios BORI Aqua ili ekvivalent, impregnaciom sa biocidom. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova, cijena obuhvata sav materijal i upotreba skele.		850.00	m2
	52	VIII LIMARSKI RADOVI Nabavka, izrada i montaža opšiva sljemena krova od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom. rš=65cm.	sljeme	29.20	m
	53	Nabavka, izrada i montaža opšiva svjetlarnika od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=65cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane projektanta. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	svjetlarnici	35.20	m
	54	Nabavka, izrada i montaža horizontalnih oluka-kanala sa nosačima oluka na krovu od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=65cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane projektanta. U cijenu uračunati i nosače i podkonstrukciju za pad horizontalnog oluka. Obračun po m1 izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		127.60	m
	55	Nabavka materijala, izrada plafona strehe između oluka i zida samouklapajućim limom PAN F ili ekvivalent d=0.68mm, RAL7040, rš=25cm. Montaža preko L profila 50/50/2mm. Obračun po m2 izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim materijalom.		127.60	m2

650000.00	56	Nabavka materijala i izrada limenih opšiva-preklopnih lajsni atika (sa gornje strane) od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=50cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim materijalom.		121.70	m
	57	Nabavka i montaža lima puc lajsne na spoju kose krovne ravni i vertikalne ravni atike od pocinčanog lima d=0.68mm u istoj boji krovnog pokrivača rš=45cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		95.20	m
	58	Nabavka materijala i izrada 9 limenih olučnih vertikala 14/14cm dužine 11m od pocinčanog lima d=0.68mm u istoj boji krovnog pokrivača. U cijenu ulaze i svi neophodni elemeni oluka: slivnik, kazan, flanše za uklještenje, loptasta rešeka, nasadni prsten, gornji dio, nivelacioni prsten i element za nivelisanje slivnika. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		99.00	m
	59	Nabavka i montaža lima fasadnih dilatacionih spojnica na spoju kosih krovnih ravni i vertikalne ravni fasade od pocinčanog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=40cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		20.00	m

650000.00	60	IX FASADNA BRAVARIJA Nabavka, transport i gradnja toplotno izolovana dvokrilna vrata od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Cleari /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - kvaka sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 1 Zidarska mjera otvora 179/280	1.00	kom
	61	NAbavaka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. . - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 2 Zidarska mjera otvora 100 /220	4.00	kom

650000.00	62	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 6 Zidarska mjera otvora 100 /245	5.00	kom

650000.00	63	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 2´ (fiksni) Zidarska mjera otvora 100 /220	1.00	kom

650000.00	64	NAbavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 6´ (fiksni) Zidarska mjera otvora 100 /245	2.00	kom
	65	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana staklena pregrada sa jednokrilnim vratima od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - vrata sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 3 Zidarska mjera otvora 250/280	1.00	kom

650000.00	66	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana staklena pregrada sa jednokrilnim vratima od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - vrata sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 8* Zidarska mjera otvora 250/245	1.00	kom
	67	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana balkonska vrata od al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 7 -jednokrilna Zidarska mjera otvora 100 /300	3.00	kom

650000.00	68	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana balkonska vrata od al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 8 - dvokrilna Zidarska mjera otvora 250/300	1.00	kom
	69	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Donje fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Gornje fiksno staklo i prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 5 Zidarska mjera otvora 180/245	2.00	kom

650000.00	70	Nabavka, trasnport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Donje fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Gornje fiksno staklo i prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 9 Zidarska mjera otvora 250/245	1.00	kom
	71	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Prozorsko i fiksno staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom prora	Oznaka u projektu 4 Zidarska mjera otvora 240/180	3.00	kom

650000.00	72	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Prozorsko i fiksno staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^{2}K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom prora	Oznaka u projektu 10 Zidarska mjera otvora 240/205	6.00	kom
	73	UNUTRAŠNJA BRAVARIJA I STOLARIJA NAbavka, transport i ugradnja protivpožarna jednokrilna čelična vrata otpornosti F90 sa hidrauličnim zatvaračem vrata i panik letvom iznutra. - brava vatrootporna, kvaka spolja , tri para štelujućih šarki od sinterovanog čelika, sa integrisanim samozatvarajućim mehanizmom i mogućnosti štelovanje krila u tri pravca; - krilo vrata obostrano izrađeno od hladno valjanog lima d=1mm, koji u sebi sadrži gumeni samogasivi dihtung; - unutrašnjost krila je ispunjena propisanom izolacijom otpornom prema požaru. Debljina krila 67mm; - štok vrata izrađen od hladno valjanog lima = 2mm, koji u sebi sadrži gumeni samogasivi dihtung; - Antikorozivna zaštita: elektrostatičkim putem - plastifikacijom, odnosno osnovnim antikorozivnim premazom -dva puta, a zatim završnim premazom u sivoj boji;	Oznaka u projektu E Zidarska mjera otvora 80/220	1.00	kom
	74	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu B Zidarska mjera otvora 110/220	15.00	kom

650000.00	75	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu C Zidarska mjera otvora 80/220	11.00	kom
	76	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu D Zidarska mjera otvora 90/220	3.00	kom
	77	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja dvokrilna vrata od kaljenog stakla i aluminijumskih profila - AL profili su visine 50mm visine i prave se od anodiziranog aluminijumskog lima debljine 1,2mm - dvostruka dihtung traka, odnosno neopren guma između spojeva stakla sa profilima - staklo na vratima je flot kaljeno debljine10mm - ručka obostrano, - tri para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu A Zidarska mjera otvora 180/250	1.00	kom
	78	OGRADE Nabavka, transport i ugradnja staklena ograda visine h =100cm - ograda je od laminiranog stakla debljina 10.10.2mm - obruseno sa KP obradom u boji po projektu, - nema bušenja stakla - pričvršćena je po donjoj horizontalnoj osi kutijastim nevidljivim nosačem od inox-a	Oznaka u projektu O3	1.60	m

650000.00	79	Nabavka, transport i ugradnja staklena ograda visine h =45cm - ograda je od laminiranog stakla debljina 10.10.2mm - obruseno sa KP obradom u boji po izboru projektanta, - nema bušenja stakla - pričvršćena je po donjoj horizontalnoj osi kutijastim nevidljivim nosačem od inox-a	Oznaka u projektu O1, O2	19.50	m
	80	Nabavka, transport i ugradnja rukohvata Ograda stepenica: Stubovi i rukohvat su izgrađeni od metalnih flahova 50/3. Vertikalne podjele takođe od metalnih flahova 50/3. Stubovi ograde se fiksiraju za podlogu. Čelične profile antikorozivno zaštititi u dupleks sistemu sa dva osnovna premaza i dva završna premaza u crnoj mat boji. Visina ograde od čeličnih profila 100cm.	Oznaka u projektu R	24.00	m
	81	X KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje podova u objektu protivkliznim pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		100.04	m2
	82	Nabavka materijala i oblaganje gazišta stepenika i podesta u objektu protivkliznim pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		22.40	m2
	83	Nabavka materijala, oblaganje zidova zidnim keramičkim pločicama Kanjiža Cement Limestone ili ekvivalent, dim 29.5x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Oblaganje špaletni i niša ušlo je u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		158.05	m2

650000.00	84	Nabavka materijala, izrada keramičkog sokla visine 8cm od keramike pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent.		103.49	m
	85	Nabavka materijala, izrada keramičkog čelo stepenice visine 17-18cm od keramike pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent.		59.20	m
	86	XI PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka i ugradnja dvokomponentne podne obloge - epoxy pod. Obloga je tipa Durafloor-R ili ekvivalent, sa sledećim tehničkim karakteristikama: -debljina: 2-3mm -protivklizni -visoka mogućnost samorazlivanja -dobra hemijska i mehanička otpornost Podnu oblogu postavljati u svemu prema uputstvima proizvodjaca sa kompletnom pripremom podloge (pripremu podloge prajmerima, samolivom i zaptivnim lakom uračunati u cijenu). U cijenu uračunati izradu potrebnog holkera (na spoju zida i poda) za odabrani pod. Obračun po m2 gotove podne obloge.		242.69	m2
	87	Nabavka i ugradnja holkera dvokomponentne podne obloge -epoxy pod. Obloga je tipa Durafloor-R ili ekvivalent, sa sledećim tehničkim karakteristikama: -debljina: 2-3mm -protivklizni -visoka mogućnost samorazlivanja -dobra hemijska i mehanička otpornost Podnu oblogu postavljati u svemu prema uputstvima proizvodjaca sa kompletnom pripremom podloge (pripremu podloge prajmerima, samolivom I zaptivnim lakom uračunati u cijenu). Boja i struktura po projektu. U cijenu uračunati izradu potrebnog holkera (na spoju zida i poda) za odabrani pod. Obračun po m gotovog holkera.		322.10	m

650000.00	88	XI MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i montaža jednostrane obloge zidova gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. U mokrim čvorovima koristiti vlagootporne ploče. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Obračun po m2 komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotrebu skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje. Napomena: Navedena kolicina se odnosi na spoj ploca prema bocnim zidovima, klupice i podu, kao i na medjusobne spojeve samih ploca.		31.42	m2
	89	Nabavka transport i ugradnja raster spuštenog plafona tipa Knauf ili ekvivalent. Raster ploče dimenzija 60/60cm. Nosiva podkonstrukcija od metalnih T-profila. U cijenu ulazi i podkonstrukcija i pribor za vesanje. U cijeni korištenje ulaze lake pokretne skele. Plafon montirati na visinu prema projektu. Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora. Što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		330.38	m2
	90	Nabavka, transport i izrada skrivača širine 20cm u monolitnom spuštenom plafonu gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5 mm koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Obračun po m komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotreba skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje.		36.00	m

650000.00	91	Nabavka, transport i izrada vertikalnih kaskada 30cm u monolitnom spuštenom plafonu gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5mm koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji . Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Obračun po m komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotreba skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje.		36.00	m
	92	XIII MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i gletovanje unutrašnjih zidova. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		1405.23	m2
	93	Nabavka materijala, transport i bojenje unutrašnjih zidova. Bojenje vršiti u potrebnom broju postupaka. Disperzivna boja Helios Spektra Classic plus ili ekvivalent. Posle predbojenja površine ispraviti toniranim disperzivnim kitom i glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		1405.23	m2
	94	Nabavka materijala, transport i gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		34.55	m2
	95	Nabavka materijala, transport i bojenje plafona. Bojenje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Disperzivna boja Helios Spektra Classic plus ili ekvivalent. Posle predbojenja površine ispraviti toniranim disperzivnim kitom i glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		34.55	m2

650000.00	96	XIV FASADERSKI RADOVI Nabavka, transport i izrada termo fasade od kamene vune URSA FDP1 ili ekvivalent d=10cm. Baumit Pro ili ekvivalent sistem sa kamenom vunom. Ploče kamene vune se lijepe se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i tipluju odgovarajućim tiplama min6 kom/m2. Površine ploče se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m2.		411.29	m2
	97	Nabavka, transport i izrada termo fasade - špaletne otvora većih od 5m2 od termoizolacija 2cm. Termoizolacija se lijepi se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom. Površine se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m.		29.70	m

650000.00	98	Nabavka, transport i izrada termo fasade od kamne vune URSA FDP1 ili ekvivalent d=5cm. Baumit Pro sistem ili ekvivalent sa kamenom vunom. Ploče kamene vune se lijepe se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i tipluju odgovarajućim tiplama min6 kom/m2. Površine ploče se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m2.		49.40	m2
	99	XVI RAZNI RADOVI Završno čišćenje i pranje prostorija, vrata, prozora, keramike. Čišćenje i pranje će se plaćati samo jedan put bez obzira na broj izvršenih radnji. Obračun po m2 površine poda.		367.00	m2
	100	Nabavka i postavljanje pokrivne prelazne aluminijumske lajsne 30mm na spoju različitih podova. Lajsne treba da bude u ravni sa podom. Obračun po m1.		50.00	m
	101	Ugradnja hidrauličnog lifta KLEEMANN Atlas EU ili ekvivalent nosivosti 1000kg Visina dizanja 6500mm. Obračun po komadu.		1.00	kom
	102	Nabavka materijala i ugradnja kamenih ploča d=20mm širine do 20cm, na parapetima prozora. Kamene klupice prozora se postavljaju na sloju lijepka. Kamen po odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		42.00	m
	103	Nabavka materijala i ugradnja kamenih ploča d=20mm širine do 30cm, na atikama. Kamene klupice atika se postavljaju na sloju lijepka. Kamen je boje i tona prema izboru projektanta i odobrenom uzorku od strane investitora. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		33.00	m
	104	Nabavka materijala i ugradnja premaza od protivpožarnog materijala tipa Wurth fp-f ili ekvivalent i jednokomponentne protivpožarne ispune Wurth fp-kg ili ekvivalent i na mjestima prodora instalacija između različitih prostorija. Obračun po komadu.		15.00	kom
	105	Nabavka i ugradnja venecijanera. Obračun po m2.		65.00	m2

650000.00	106	Nabavka transport i ugradnja tavankih aluminijumskih merdevina sa poklopcem Dimenzije 90/60cm. Visina 340cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	107	Nabavka transport i ugradnja Velux GTV ili ekvivalent krovnog izlaza za održavanje Dimenzije 54x83cm. U cijenu ulaze i svi potrebni opšivni limovi. Obračun po komadu.		1.00	kom
	108	Nabavka transport i ugradnja snjegobrana za lim. U cijenu uračunati i upotrebu skele. Obračun po komadu.		1125.00	kom
	109	Nabavka, transport i ugradnja maske za klime od aluminijumskih mreža dimenzija 120/220 istegnutog metala izrađuje se od dvije komponente: mreže i rama - Mreža je izradjena od aluminijumskog lima debljine 2 mm dobijena prosijecanjem i isteznjem materijala - Otvor mreže je romboidnog oblika dimenzija 75x31 mm sa debljinom zida od 7 mm - Ramovi su od aluminijumskih profila 40 x 60 mm debljine zida 2 mm zavarenih na uglovima, pričvršćeni spojnicama. Ramovi se pričvršćuju za zid distancerima od istih profila - Mreže i ramovi su medjusobno spojeni tehnikom zavarivanja. - Po obodu elementa se postavlja al flah - bordura debljine 2 mm - Čitav element je plastificiran u boju RAL7016 mat. - Karakteristike mreže 75 x 31 x 7 x 2 mm, materijal: Aluminijum 99,5 mm, težina: 2,45 g/m2, transparentnost: 55%		2.00	kom
	110	Nabavka materijala i ugradnja kamenog sokla g=10cm na fasadi od ploča prirodnog kamena debljine d=2cm, na spoju fasade i trotoara. Ploče boje i tona prema odobrenom uzorku od strane nadzora postavljati na sloju lijepka otpornog na vremenske uticaje. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		40.00	m
	111	Nabavka i sadnja sadnica Albizia julibrissin srednje visine. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, iz kojih treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice, najbolje da je sadna jama minimum 30% veća od busena sadnice.		6.00	kom

650000.00	112	Nabavka i sadnja nižih sadnica Nerium oleander Soeur Agnes (bijela i žuta boja). Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, iz kojih treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice, najbolje da je sadna jama minimum 30% veća od busena sadnice.		10.00	kom
	113	HIDROTEHNIKA- A VODOVOD- PEHD VODOVODNE CIJEVI Nabavka, transport i montaža vodovodnih PEHD cijevi i fazonskih komada od polietilena velike gustine, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu dovodnih vodova za sanitarnu i PP vodu. Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cijena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni, zemljani i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal kao i radovi potrebni za priključenje cjevovoda sanitarne vode kao i privremenog izmještanja cjevovoda u toku izgradnje kako bi objekat imao uredno vodosnabdijevanje. Obračun po m.	DN10mm	30.00	m
	114	POCINKOVANE VODOVODNE CIJEVI Nabavka transport i montaža čeličnih pocinkovanih vodovodnih cijevi sa svim fitingom na navoj za sanitarnu vodu. Cijevi se montiraju prije i poslije vodomjera u tehničkoj prostoriji. Spajanje cijevi je pomoću nareza i navojnih spojnica. U cijenu ulazi montiranje cijevi sa svim fitinzima, štemovanja probijanja otvora u zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora кроз zidove, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje i sečenje, fiksiranje cijevi sa vodomjerom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø2" (DN50)	85.00	m

650000.00	115	Nabavka transport i montaža čeličnih pocinkovanih vodovodnih cijevi sa svim fitingom na navoj za sanitarnu vodu. Cijevi se montiraju prije i poslije vodomjera u tehničkoj prostoriji. Spajanje cijevi je pomoću nareza i navojnih spojnica. U cijenu ulazi montiranje cijevi sa svim fitinzima, štemovanja probijanja otvora u zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora кроz zidove, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje i sečenje, fiksiranje cijevi sa vodomjerom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø3" (DN80)	30.00	m
	116	PPR VODOVODNE CIJEVI Nabavka, transport i montaža vodovodnih PPR cijevi i fazonskih komada, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu unutrašnjih vodova za sanitarnu vodu . Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. U cijenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mjesta ugrađivanja, montaža cijevi sa svim fazonskim komadima, i sva potrebna štemovanja probijanja otvora u ploči i zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje, fiksiranje. Cijevi pričvrstiti za konstrukciju prema uputstvu proizvodjača, orginalnim obujmicama za ove cijevi. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m'	DN20	100.00	m

650000.00	117	Nabavka, transport i montaža vodovodnih PPR cijevi i fazonskih komada, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu unutrašnjih vodova za sanitarnu vodu . Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cijena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. U cijenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mjesta ugrađivanja, montaža cijevi sa svim fazonskim komadima, i sva potrebna štemovanja probijanja otvora u ploči i zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje, fiksiranje. Cijevi pričvrstiti za konstrukciju prema uputstvu proizvodjača, orginalnim obujmicama za ove cijevi. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m,	DN25	80.00	m
	118	IZOLACIJA VODOVODNIH CIJEVI Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	DN20	100.00	m
	119	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent. debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m'	DN25	80.00	m
	120	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø2" (DN50)	85.00	m

650000.00	121	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø3" (DN80)	30.00	m
	122	KUGLASTI VENTILI SA KAPOM I ROZETNOM Nabavka transport i montaža kuglastih ventila (NP=10 bar-a) sa niklovanom kapom i rozetnom. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal.	DN20	4.00	kom
	123	Nabavka transport i montaža kuglastih ventila (NP=10 bar-a) sa niklovanom kapom i rozetnom. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal.	DN25	3.00	kom
	124	KUGLASTI VENTILI Nabavka, transport i montaža mesinganih kuglastih ventila, na vertikali hladne vode. Ventil treba da ima sertifikat za koriscenje u sistemima pitke vode. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po kom, sa ispustom.	DN50	1.00	kom
	125	EK VENTILI Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila sa hromiranom rozetnom, sa navojnim spojem, za maksimalne radne temperature od 85°C i maksimalne radne pritiske od 10 bara (PN10), za montažu na: priključcima HV i TV stojećih armatura za sanitarne uređaje u svim mokrim čvorovima u objektu. Spoj ventila sa vodovodnim razvodom od PPR cijevi se vrši preko završnih kolena sa unutrašnjim navojem. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.	ispod umivaonika 1/2-3/8	34.00	kom

650000.00	126	Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila sa hromiranom rozetnom, sa navojnim spojem, za maksimalne radne temperature od 85°C i maksimalne radne pritiske od 10 bara (PN10), za montažu na: priključcima HV i TV stojećih armatura za sanitarne uređaje u svim mokrim čvorovima u objektu. Spoj ventila sa vodovodnim razvodom od PPR cijevi se vrši preko završnih kolena sa unutrašnjim navojem. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.	ispod sudopera 1/2-3/8	2.00	kom
	127	ELEKTRIČNI BOJLER Nabavka, transport i montaža bojlera 150 litara za pripremu tople vode. Cijenom je obuhvaćena nabavka, transport i ugradnja bojlera, sigurnosnih ventila i svog neophodan fitinga za povezivanje bojlera. Proizvodjač Ariston ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
	128	HIDRAULIČNO ISPITIVANJE Hidrauličko ispitivanje montiranih unutrašnjih dionica vodovoda na probni pritisak, u svemu prema važećim tehničkim propisima i uputstvima proizvođača cijevi, a uz obavezno prisustvo Nadzora. Obračun po m.		295.00	m
	129	ISPITIVANJE I DEZINFEKCIJA Ispiranje i dezinfekcija hlorom montirane vodovodne mreže u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica. Po završenoj dezinfekcije instalaciju isprati sve dok se iz vode ne izgubi miris hlora. Nakon ispiranja uzeti uzorke vode i dati na hemijsko bakteriološku analizu. Obračun po m.		295.00	m

650000.00	130	B KANALIZACIJA- BEŠUMNE PP KANALIZACIONE CIJEVI Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 50	50.00	m

650000.00	131	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 75	45.00	m

650000.00	132	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 110	50.00	m

650000.00	133	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 160	15.00	m

650000.00	134	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	PVC kanalizacione cijevi SN8 za priključak fekalne kanalizacije uključujući i sve pripremne i zmeljane radove za polaganje ovog cjevovoda kao i vraćanje površine u prvobitno stanje. DN 200	16.00	m
	135	VRATANCA ZA INSPEKCIJU Nabavka, transport i montaža niklovanih vratanaca sa okvirom za ugradnju u dnu kanalizacionih vertikala na revizionim komadima. Vratanca su dimenzije 30x20cm. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.		3.00	kom
	136	SIFON ZA SUDOPERU Nabavka, transport i montaža sifona za jednodelnu sudoperu sa priključkom za mašinu za sudove. Proizvodjac HL ili ekvivalent. Obračun po komadu.		1.00	kom

650000.00	137	VENTILACIONE KAPE Nabavka, transport i montaža ventilacionih kapa-glava DN160 od PVC-a. Obračun po komadu.		3.00	kom
	138	REVIZIONO OKNO FEKALNE KANALIZACIJE Nabavka, transport i ugradnja materijala za reviziono okno fekalne kanalizacije. Reviziona okna su okrugla, sa gornjom pločom i AB vijencem od armiranog betona marke MB30, i donjom pločom od betona marke MB25. Tijelo okna je od betonskih cijevi prečnika Ø1000mm. Na dnu revizionog okna izvodi se kineta. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu revizionog okna fekalne kanalizacije uključujući poklopac i penjalice. Obračun po komadu izvedenog revizionog okna.		1.00	kom
	139	AB KANAL Nabavka, transport i ugradnja materijala za izgradnju AB kanala sa rešetkom oko objekta sa povezivanjem na postojeće slivnike. Dimenzije kanala prilagoditi dimenzijama postojećih priključaka u svemu prema detalju iz projekta. Pozicjom su obuhvaćeni svi revizioni otvori sa ugrađivanjem rešetke sa ramom klase opterećenja D125, potrebno betonsko željezo i oplata. Obračun se vrši po m dužnom izvedenog kanala.		45.00	m
	140	PRIKLJUČENJE OLUKA NA POSTOJEĆE SLIVNIKE Nabavka, transport i ugradnja materijala, povezivanje novoprojektovanih oluka na postojeće slivnike cjevovodom PVC DN160. Pozicijom su obuhvaćeni svi pripremni i zemljani radovi za povezivanje oluka i vraćanje terena u prvobitno stanje. Obračun po komadu.		9.00	kom
	141	ACO EUROLINE H97mm LINIJSKI KANALA Nabavka, transport i ugradnja kanala za linijsko odvodnjavanje, sistema ACO Euroline 97 ili ekvivalent. Izrađen od polimer betona, širine svetlog otvora 10cm, građevinske širine 11.8cm, građevinske visine 9.7cm za klasu opterećenja B125, dužine elemenata 100cm. U ovu poziciju ulaze i svim potrebni elementi prema projektu uključujući i sve potrebne flanše na mjestima izliva iz kanala, u svemu prema SRPS EN1433. Obračun po dužnom metru. Obračun po komadu.		9.00	m

650000.00	142	ACO INOX HEELSAFE REŠETKA ZA EUROLINE ili ekvivalent Nabavka, transport i ugradnja rešetke ACO Self EuroLine / HeksaLine ili ekvivalet pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika poduzno rebrasta L=1m 10323. Obračun po m.		9.00	m
	143	HL 80 ili ekvivalent SLIVNIK ZA TERASE Nabavka transport i ugradnja HL80 ili ekvivalent horizontalnog slivnika za terase sa odvodom DN50 sa svim potrebnim komadima za potpunu ugradnju i funkcionalnost.		3.00	kom
	144	Nabavka transport i ugradnja HL80 horizontalnog slivnika za žardinjere sa dodatkom za ugradnju u žardinjerama sa odvodom DN50 sa svim potrebnim komadima za potpunu ugradnju i funkcionalnost.		3.00	kom
	145	C SANITARNI OBJEKTI I PRIBOR - KOMPLET KONZOLNI WC Nabavka, transport i montaža keramičke WC šolje sa zidnim priključkom, sa samostojećim nosačima, ugradbenim slim vodokotlićem i daskom. WC šolja je konzolna. Vodokotlić je, sa dvokoličinskim ispiračem, sa aktiviranjem s prednje strane, ugaonim ventilom, predmontiranim priključkom vode, pričvrsnim materijalom za predzidni WC blok, ispirnom cijevi i gumimanžetnom. Tipka je prohromska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za montiranje WC šolje sa vodokotlićem. Obračun po kompletu.		7.00	kompl.
	146	KOMPLET KONZOLNI WC ZA OSI Nabavka, transport i montaža keramičke WC šolje sa zidnim priključkom, sa samostojećim nosačima, ugradbenim vodokotlićem i daskom namijenjena za osobe sa invaliditetom. WC šolja je konzolna. Vodokotlić je, sa dvokoličinskim ispiračem, sa aktiviranjem s prednje strane, ugaonim ventilom, predmontiranim priključkom vode, pričvrsnim materijalom za predzidni WC blok, ispirnom cijevi i gumimanžetnom. Tipka je prohromska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za montiranje WC šolje sa vodokotlićem uključujući i rukohvate za osobe sa invaliditetom. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	147	KOMPLET NADGRADNI UMIVAONIK Nabavka, transport i montaža keramičkog nadgradnog umivaonik. U cijenu uračunati nabavku i montažu niklovanog sifona. Obračun po kompletu.		14.00	kompl.

650000.00	148	KOMPLET KONZOLNI UMUVAONIK ZA OSI Nabavka, transport i montaža keramičkog konzolnog umivaonika za osobe sa invaliditetom sa jednim otvorom za bateriju. U cijenu uračunati nabavku i montažu niklovanog sifona kao i pomoćnog držača. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	149	SLAVINA ZA UMIVAONIK Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik, za toplu i hladnu vodu. Priključenje na vodovod preko fleksibilnih creva. Obračun po kompletu.		14.00	kompl.
	150	SLAVINA ZA UMIVAONIK ZA OSI Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik predviđen za osobe sa invaliditetom, za toplu i hladnu vodu. Priključenje na vodovod preko fleksibilnih crijeva. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	151	SLIVNIK ZA TOALET Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO MG ili ekvivalent sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika dim 105x105 mm debljine 2mm koja se postavlja u plastični nosač sa inox rubom , klase opterećenja K3 i horizontalnim izlivom DN40 i DN50, snabdeveni vodenim sifonom, i vezom sa hidroizolacijom preko čvrste flanše sa i bez uklještenja 50mm. Obracun po komadu u cenu uračunato sve komplet. Sve u skladu sa MNE EN 1253. Minimalne visine ugradnje kompletnog slivnika 84mm. Protoka 0,5 l/s. Obračun po kom.		17.00	kom
	152	SUDOPERA Nabavka, transport i montaža jednodjelne kuhinjske sudopere od nerđajućeg čelika, tip Quadro Artinox 500 ø90 Metalac ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		1.00	kompl.
	153	SLAVINA ZA SUDOPERU Nabavka, transport i montaža slavine za sudoperu, tip Hansgrohe Talis M54, ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		1.00	kompl.
	154	GALANTERIJA U TOALETIMA Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	WC četka koja se montira na zid	10.00	kom
	155	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač toalet papira	10.00	kom
	156	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač peškira	17.00	kom
	157	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač sapuna	17.00	kom
	158	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Ogledala iznad umivaonika	17.00	kom

650000.00	159	JAKA STRUJA -INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Ugradna PVC kutija 4M	30.00	kom
	160	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Ugradna PVC kutija 6M	4.00	kom
	161	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 1M	6.00	kom
	162	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač, 2M	41.00	kom
	163	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 3M	6.00	kom

650000.00	164	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 4M	30.00	kom
	165	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 6M	4.00	kom
	166	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 1M	6.00	kom
	167	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 2M	41.00	kom
	168	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 3M	6.00	kom
	169	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 4M	30.00	kom

650000.00	170	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 6M	4.00	kom
	171	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	3M okvir IP55	20.00	kom
	172	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Podna kutija 12M	7.00	kom
	173	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzornim organom.	Podna kutija 18M	1.00	kom

650000.00	174	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa GRO_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA: -3-polni niskonaponski rastavljač sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na montažnu ploču, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent; tip INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=25A, tip iC60L 1P 25A C, A9F94125 ili ekvivalent ili MCB -C/25A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=20A, tip iC60L 1P 20A C, A9F94120 ili ekvivalent ili MCB -C/20A , kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 11; - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent: kom 1; - Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric" ili ekvivalent, tipa: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A, kom 3 - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem	1.00	kompl.
	175	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN,	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač sa	1.00	kompl.

		glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa GRO_A u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na montažnu ploču, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent, tip INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 9; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A C, A9F94116 ili ekvivalent ili MCB -C/16A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip iC60L 1P 32A C, A9F94132 ili ekvivalent ili MCB -C/32A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 7; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 6; - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman ili ekvivalent, tip V 25-B +C/3 ili ekvivalent: kom 1; - Nosač osigurača veličine 14x51, prema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric" ili ekvivalent, tipa: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A, kom 3 - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1 - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		

	176	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_PS_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent, tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A, tip iC60L 1P 20A B, A9F83120 ili ekvivalent ili MCB -B/20A , kom 2; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116, MCB -B/16A ili ekvivalent, kom 13 - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	1.00	kompl.
	177	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_PS_A u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; -1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 8; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 6;	1.00	kompl.

	jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	- Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
178	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_DS_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 13; - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	1.00	kompl.
179	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni,	U ormar ugraditi sledeću opremu:	1.00	kompl.

		TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_DS_A u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	- 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 8; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 6; - 3-polni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC/EN 60898-1, karakteristike okidanja K, nazivne struje I=25A, tip iC60L 3P 25A K, A9F95325 ili MCB -K/25A, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
	180	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, priključni mjerni ormar PMO (na šemama označen sa PMO) izrađen od polikarbonata (PC) koji je čvrst, žilav i otoran na starenje, armiranog poliestera (SMC), koji je jako čvrst, otporan na starenje. Materijal od koga je izrađen ormar mora ispunjavati uslove standarda klase II po IEC 364-4-41, odnosno zadovoljavati propisana mehanička svojstva (čvrstinu) pri temperaturi od -20 stepeni. Materijala mora biti nesagoriv (samogasiv) i otporan na UV zračenje, kao i na starenje usled vremenskih uslova. Kućište ormara mora nakon ugradnje zadovoljavati stepen mehaničke i zaštite od prodora vlage po standardu IEC 529, minimalno IP55. Konstrukcija kućišta mora obezbijediti unutrašnje ambijentalne uslove u opsegu od -20 do +60 stepeni bez obzira na spoljašnje klimatske uslove, mjesto i način	U orman ugraditi sljedeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA: - 3-polni osigurač rastavljač, prema IEC 60947-5-1, za ručno upravljanje strujnim kolima pod opterećenjem, sa nožastim uloškom DIN (NH), za vertikalnu montažu na DIN šinu, proizvođača Schneider ili ekvivalent: tip ISFT 63 3P, DIN (NH000), kat. br. LV481403 ili ekvivalent, kom 1; tip Patrone NH000 50A, kat.br. DF2FGN50 ili ekvivalent, kom 3; - Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : U n =3x230/400 V, nazivne i maksimalne struje: In=10 A, Imax =60 A, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona	1.00	kompl.

	njegove ugradnje. Vrata ormara treba da se zatvaraju u tri tačke, upotrebom brave sa okretnom ručicom i sa ugrađenium cilindričnim tipskim uloškom. Unutra ormana se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki orman mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U orman ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Orman opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormane preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormana provjeriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormana izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormani treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip iC60L 1P 32A C, A9F94132 ili ekvivalent ili MCB -C/32A, kom 3; - Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric", tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman ili ekvivalent, tip V 25-B +C/3 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
181	Isporuka montaža i povezivanje razvodne table apoteke, predviđene za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 24 (2x12) modula, označenog na planovima sa "RT_AP", tipa "stanske" fabričke proizvodnje, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, proizvođača Schneider Electric ili ekvivalent, sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom:	1-polni niskonaponski rastavljač, električnih karakteristika prema EN/IEC 60669-2-4, za montažu na DIN šinu, proizvod Schneider, tip iSW 40A/3P - 250V ili ekvivalent, kom 1; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A, tip iC60H 1P 20A B, A9F83120 ili ekvivalent ili MCB - B/20A ili ekvivalent, kom 1; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60H 1P 16A B, A9F83116 ili ekvivalent ili MCB - B/16A, kom 11; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili ekvivalent ili MCB - B/10A, kom 3; 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC	1.00	kompl.

		tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; -sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 12 mod, kom 2; Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.		
182	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x4 mm2	55.00	m
183	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika :	N2XH-J 5x6 mm2	25.00	m
184	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x10 mm2	30.00	m
185	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x16 mm2	180.00	m
186	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od	PP00-Y 5x10 mm2	16.00	m

	postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:			
187	ELEKTRIČNA INSTALCIJA OPŠTE POTROŠNJE Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne "šuko" priključnice prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		1420.00	m
188	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofaznI izvod spoljašnje jedinice prizemlja, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		26.00	m
189	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne izvode RACK-a, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		25.00	m
190	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne izvode PPC centrale prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		25.00	m
191	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazni izvod reklame prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		17.00	m
192	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x4mm2 za monofazne izvode spoljašnjih jedinica apoteke, prvog i drugog sprata, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		60.00	m
193	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 5x6mm2 za trofazni izvod lifta, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		18.00	m
194	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V		93.00	kom
195	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V, crvena		57.00	kom
196	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju		20.00	kom

	opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Jednomodularni slijepi modul			
197	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja prekidača, sijalica i svetiljki. Provodnici se polažu djelimično u cijevima 13,5 (60%), a djelimično pod malter. Instalaciju izvesti u svemu prema tehničkom opisu. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Računato po ukupnoj dužini kablova: N2XH-J 3x1,5mm2		588.00	m
198	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 4426 lm, efikasnost svjetiljke 130 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 34W, sa predvidjenim zivotnim vijekom od 50000h na ambijentalnoj temperaturi 25°C a prije nego osvjetljaj padne na 80% inicijalne vrijednosti, UGR<19 i L65<1000 cd/m2 po EN12464, CRI 90, 4000K, karakteristika izvora svijetla MacAdam 3, klasa elektricne zastite II, stepena zastite IP20/IP40, mehanicke zastite IK04, izradjena od celicnog lima, bijele boje (RAL9016), sa saćima, mase 2.1 kg, dimenzija 596 x 596 x 32 mm,tip BETA CELL 4100 Q600 940 HF, proizvođača Thorn ili ekvivalent (96222746 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
199	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog kucista za svjetiljku BETA3 ili ekvivalent, ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
200	(S2) Nabavka,isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.9 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1970lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 117lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el.eksterni predspojni uredjaj, izradjena od aluminijuma, bijele boje, klasa elektricne izolacije II, stepena zastite IP54/20, mehanicke zastite IK04, posjeduje CE sertifikat, dimenzija Ø223 x 96 mm, mase 0.94 kg, tip CHAL3 200 2000-940 EHF RSB proizvođača Thorn ili ekvivalent (92989251 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		50.00	kom

	201	(S3) Nabavka isporuka i ugradnja ugradne plafonske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 132lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikat, stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-840 HF RWH proizvođača Thorn ili ekvivalent (96634889 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		14.00	kom
	202	(3) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, bijele boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-840 HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		14.00	kom
	203	(S4) Nabavka,isporuka i ugradnja LED vislice, ukupne ulazne snage 40.6W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 6420lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 158lm/W, kontrola blijestanja po EN 12464-1:2021 sa L65<3000cd/m² na 65° u svim smjerovima i UGR<16 , karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od aluminijuma , bijele boje, stepena zastite IP20, DALI dimabilna, posjeduje CE sertifikat, dimenzija 1580x128x39, mase 4.2 kg, tip CLEVO ID 6000-840 L1580 LDO WH WHM proizvođača Zumtobel ili ekvivalent (42186126 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom

204	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 3459 lm, efikasnost svjetiljke 133 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 26W, sa predvidjenim zivotnim vijekom od 50000h na ambijentalnoj temperaturi 25°C a prije nego osvjetljaj padne na 80% inicijalne vrijednosti, UGR<16 i L65<1000 cd/m2 po EN12464, CRI 90, 4000K, karakteristika izvora svijetla MacAdam 3, klasa elektricne zastite II, stepena zastite IP20/IP40, mehanicke zastite IK04, izradjena od celicnog lima, bijele boje (RAL9016), sa saćima, mase 2.1 kg, dimenzija 596 x 596 x 32 mm, tip BETA CELL 3400 Q600 940 HF, proizvođača Thorn ili ekvivalent (96222745 ili ekvivalent) . Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		10.00	kom
205	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog kucista za svjetiljku BETA3 ili ekvivalent, ukupno za materijal i rad:		10.00	kom
206	(S6) Nabavka isporuka i ugradnja LED zidne svjetiljke ukupne ulazne snage 15.4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1844lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 60.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, zradjena od aluminijuma u crnoj boji, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, dimenzija 381x196x305mm, tezine 2.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip PIAZZA II LED 1690-840 HF ANT proizvođača Thorn ili ekvivalent (96666256 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
207	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Jednopolni jednomodularni	13.00	kom
208	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Jednopolni dvomodularni	15.00	kom
209	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	2.00	kom

	instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:			
210	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Naizmjenični jednomodularni	9.00	kom
211	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Dvomodularni unakrsni	2.00	kom
212	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	signalna lampica, 230V	2.00	kom
213	NUŽNO- SIGURNOSNO OSVJETLJENJE E1 Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti panik svjetiljke za osvjetljavanje evakuacionih ruta, ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 209lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 44lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, tip RESCLITE PRO MRCR ESC E3D WH proizvodjaca Zumtobel ili ekvivalent (42185645 ili ekvivalent) . Ukupno za materijal i rad:		12.00	kom
214	E2 Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti panik svjetiljke za osvjetljavanje evakuacionih ruta pod uglom od 90°, ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 223lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 47lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, tip RESCLITE PRO MRCR ESC90 E3D WH		2.00	kom

	proizvodjaca Zumtobel ili ekvivalent (42185646 ili ekvivalent). Ukupno za materijal i rad:			
215	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja Nadgradne anti panik svjetiljke ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 208lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 44lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, autonomije 3h, tip RESCLITE PRO MRCR ANT E3D WH, proizvođača Thorn ili ekvivalent (42185644 ili ekvivalent) .		8.00	kom
216	(P4) Nabavka isporuka I zgradnja evakuacionih svjetiljki ,sa LED izvorom svjetlosti, autonomije 3h, sa piktogramskim znakom za smjer avakuacije, tip VOYAGER BLADE 2 115 MS E3D WH proizvodjaca Thorn ili ekvivalent (96633305 ili ekvivalent). Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom
217	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA Isporuka i ugradnja, u glavnom razvodnom ormaru GRO_M GŠIP-a, glavne sabirnice za izjednačenje potencijala opremljene sa priključnim stezaljkama, za priključak vodova do 95 mm2 i sa poklopcem.		1.00	kom
218	Isporuka i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnim razvodnim ormarima sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položene trake: RH1 30x3,5 mm2		8.00	m
219	Isporuka i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnom mjerno razvodnom ormaru GRO_M sa etažnim sabirnicama za izjednačenje potencijala ŠIP1, ŠIP2. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položenog provodnika: P/F 1x50mm2		30.00	m
220	Izvesti potreban broj šina za izjednačenje potencijala (ŠIP) po etažama, smještenim na pozicijama datim u tehničkom prilogu.		2.00	kom
221	Isporuka i polaganje provodnika tipa P/F 1x10 mm2 za povezivanje metalnih masa: - metalni ormar za smještaj opreme slabe struje		15.00	kom

	- hidranata i vodomjera - uređaji u tehničkim prostorijama - sve ostali metalni djelovi električnih uređaja koji u normalnom pogonu nijesu pod naponom, usljed kvara na izolaciji mogu doći pod napon sa jednopotencijalnom šinom za izjednačenje potencijala. Cijenom obuhvatiti montažni pribor: šelne, kablovske stopice, šrafovsku robu. Prosječno se po jednom priključnom mjestu polaže 15 metara kabla. Komplet za rad i materijal a plaća se po priključnom mjestu:			
222	INSTALACIJA UZEMLJENJA I GROMOBRANA Isporuka i izvođenje temeljnog trakastog uzemljivača trakom tipa RH1 ili ekvivalent 30x3.5mm, prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake:		335.00	m
223	Isporuka i ugradnja ukrsnih komada traka-traka KON 01 ili ekvivalent (50422 ili ekvivalent), (Hermi ili ekvivalent) JUS N.B4. 936 za međusobno spajanje traka. Izrađena od 3 pločice 58 x 58 mm, lim d= 2 ,5 mm, vijci 4 x M8. Ukupno za isporuku i rad:		48.00	kom
224	Isporuka i ugradnja ukrsnih komada traka-armaturno željezo KON 09 ili ekvivalent (90122 ili ekvivalent). Ukupno za isporuku i rad:		190.00	kom
225	Isporuka i izvođenje spusnih vodova kroz betonske stubove novoprojektovanog objekta i po fasadi postojećeg objekta provodnikom RH3 fi 8mm ili ekvivalent (90300 ili ekvivalent), a prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:		270.00	m
226	Isporuka i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta provodnikom Al fi 8mm (90300), a prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:		207.00	m
227	Isporuka i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Ukupno za isporuku i rad potpora tipa: Šljemenski nosači SON 16 kat.br.11621 ili ekvivalent		364.00	kom
228	Isporuka i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Ukupno za isporuku i rad potpora tipa: Zidni nosači ZON 03 ili ekvivalent (20322 ili ekvivalent)		273.00	kom
229	Isporuka i postavljanje vertikalne mehaničke zaštite, visina		11.00	kom

	zaštite 1500 mm, lim 1,5 mm: VZ ili ekvivalent (10 ili ekvivalent)			
230	Isporuka i postavljanje nosača za vertikalne mehaničke zaštite izrađen od nerđajućeg materijača: VZ NOSAČ 03 ili ekvivalent (307 ili ekvivalent)		22.00	kom
231	Kontaktna spojnica za metalne mase KON 05 ili ekvivalent (80518 ili ekvivalent). Izrađena od 3 pločice 20 x 58 mm, vijak 2 x M6 , polukružno mjesto nalijeganja vodiča.		3.00	kom
232	Isporuka i ugradnja veznih spojnica provodnik-provodnik KON 08 ili ekvivalent (50111 ili ekvivalent) (ukrsna i paralelna). Ukupno za isporuku i rad:		41.00	kom
233	Isporuka i montaža kontaktnih elemenata: Loveći šiljak izrađen sa konusnom glavom, vijak 1 x M6 za montažu LOV Rf 300400 ili ekvivalent		9.00	kom
234	Nabavka i ugradnja okapnice (na 10cm na izlaznom provodniku iz fasadne obloge), izrađena od pločica 48x58 mm, lim d=2mm, vijci i matice 2 x M6, tip KON 21 200212 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent).		16.00	kom
235	Nabavka i ugradnja zidnog mernog ormarića tip ZON05 20522 ili ekvivalent (Hermi ili ekvivalent), izrađenog od nerđajućeg čelika komplet. Poklopac se montira nakon fasaderskih radova i prijanja na fasadu nezavisno od debljine izolacije.		16.00	kom
236	Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj tip KON02 ili ekvivalent (40122 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent) izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.		16.00	kom
237	Nabavka i ugradnja oznake mjernog mjesta tip MŠ 80122 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent) izrađen od 2 pločice 20x48 mm, vijak 2 x M6.		16.00	kom
238	Mjerenje prelaznog otpora uzemljivača sa izdavanjem atesta.		1.00	pauš
239	SLABA STRUJA - Instalacija SKS-a Dom zdravlja Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog 18U/19" RACK ormara, nazidni, staklena vrata sa bravom, dim. 600x600x900mm, nosivost do 60kg. RACK ormar je tip Netiks W6618 ili ekvivalent.		1.00	kom
240	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: fiber optički patch panel 19"/1U sa 12 slotova za duplex SC/ST/LC adaptere (do 24 fiber vlakna) sa slide mehanizmom i splajs kasetama. U cijenu je uračunato i		1.00	kom

	splajsovanje optičkih kablova.			
241	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: patch panel 19"/1U sa 24 RJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). U cijenu je uračunato i terminiranje kablova.		3.00	kom
242	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: 220V razvodni panel 19"/1U sa 7 utičnih mjesta, sa prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem.		1.00	kom
243	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: ventilator panela 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.		1.00	kom
244	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: polica na izvlačenje - slide mehanizam za RACK dubine 420mm		1.00	kom
245	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: nosač kabla sa prstenovima, obostrani 1U / 19"		3.00	kom
246	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 4M	3.00	kom
247	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	pomoćni nosač 4M	3.00	kom
248	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	dekorativni okvir 4M	3.00	kom
249	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 3M	3.00	kom
250	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se	pomoćni nosač 3M	3.00	kom

	montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.			
251	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	dekorativni okvir 3M	3.00	kom
252	Nabavka, isporuka i ugradnja u zid telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6A modula sa maskom. Priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Priključnice se montiraju u modularnom priboru u glavnim koncentracionim instalacionim kutijama iz predmjera slabe struje iza televizora. Do njih dolazi glavni FTP kabal od provajdera, a takođe, od kutije sa ovim priključnicama je predviđen kabal ka ostalim prostorijama u stanu. Ukupno za materijal i rad:		39.00	kom
253	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabl 4 vlakna 9/125 singlemode indoor/outdoor Draka FireBur® ili ekvivalent, halogen free CPR Eca negorivost, UV otporan, zaštita od glodara, ESMF G.652.D i G.657.A1, BendBright™ ili ekvivalent, prečnik savijanja ≤ 60mm, 2000N, U-DQ(ZN)BH 4E9. Kabl se polaže od RACK D.Z. ormara do RACK AP ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Ukupno za materijal i rad:		30.00	m
254	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabl 12 vlakana 9/125 singlemode indoor/outdoor Draka FireBur® ili ekvivalent, halogen free CPR Eca negorivost, UV otporan, zaštita od glodara, ESMF G.652.D i G.657.A1, BendBright™ ili ekvivalent prečnik savijanja ≤ 60mm, 2000N, U-DQ(ZN)BH 12E9. Kabl se polaže od tehničke prostorije 22 na I spratu (postojećeg objekta) do predviđenog RACK ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Ukupno za materijal i rad:		50.00	m
255	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNCili ekvivalent, - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Kabl se polaže od ormara sa telefonskim kablovima koji se nalazi uz teh. prostoriji gdje je i GRO prizemlje (postojećeg objekta) do predviđenog RACK ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Predviđeno je polaganje pet FTP kabla kat. 6A. Ukupno za materijal i rad:		250.00	m

256	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od RACK ormara do RJ45 priključnica u ostalim prostorijama, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		1465.00	m
257	Nabavka, isporuka i ugradnja perforiranog nosača kablova tip RKSM 615 ili ekvivalent, h=60mm, komplet sa konzolama, spojnicama i pomoćnim materijalom - d=200mm, proizvođača Obo Betterman ili ekvivalent ili Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		11.00	m
258	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		1170.00	m
259	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš
260	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš
261	Instalacija RTV/SAT sistema Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje završnih dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
262	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG6/CU 75oma LS0H Trishield ili ekvivalent koaksijalni kabl halogen free bakar. Polaganje od OSS ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:		75.00	m
263	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		60.00	m
264	Puštanje u rad. Usluga obuhvata: proveru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i		1.00	pauš.

	funkcionalnom ispitivanju.			
265	Instalacija IP video nadzora Nabavka, isporuka i montaža samostojeći 16 kanalni NVR, 16 x PoE switch, podržava 8Mpx/5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 2 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx/5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajač u kompletu. NVR je tipa DRN-1682RP proizvođač DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
266	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska Format: 3,5"; Kapacitet diska: 8TB; Buffer: 128 MB; Konekcija: SATA III; Broj obrtaja: 5640 rpm; Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. Hard disk je tipa WD84PURZ Purple, proizvođača Western Digital ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
267	Nabavka, isporuka i ugradnja dome kamere Turret IP video kamera, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3.3 – 12 mm moto-zoom, H.265 kompresija, 1 x red crnog stakla preko IC LED domet 30-50 m, 12VDC/PoE, Onvif, videoanalitika, IP67 zaštita. Kamera je tipa DCN-TM5125N, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
268	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne kutije za kamere za plafonsku i zidnu montažu, izrađena od aluminijuma, dimenzija: 132×38.5mm. Razvodna kutija je tipa DAJ-44, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
269	Nabavka, isporuka i ugradnja zidnog nosača za kamere, izrađen od aluminijuma, dimenzija: 155x129.5 x74.5 mm. Razvodna kutija je tipa DAM-32, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
270	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent- testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od RACK ormara do pozicije IP		360.00	m

	kamere, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:			
271	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		285.00	m
272	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš.
273	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
274	Instalacija dojave požara Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne centrale za detekciju požara, sljedećih karakteristika: umreživa centrala predviđena za prihvat jedne petlje sa 240 adresabilnih elemenata; automatsko prepoznavanje i adresiranje elemenata u petlji; grafički kolor touch-displej dijagonale 4.3"; 6 funkcijskih tastera; 6 LED indikatora statusa; taster za pregled višestrukih alarma; ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja; 4 programabilna, nadzirana ulazno-izlazna terminala od po 1A@27.6V; programabilni beznaponski izlaz; Ethernet port za daljinsko programiranje, nadzor i upravljanje; 2x RS-485 port za priključenje paralelnog tabloa / povezivanje centrale u klaster; mini USB port za programiranje putem PC-a; ugrađen digitalni komunikator (SIA-IP); podrška za Modbus TCP/IP protokol; grafički prikaz topologije petlje i mogućnost dijagnostike elemenata u realnom vremenu putem displeja centrale; memorija za 2000 događaja; kućište dimenzija 497x380x97mm (VxŠxD), sa napojnim modulom 4A@27.6V i prostorom za smještaj dvije akumulatorske baterije od po 12V/17Ah; sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4 i EN54-21; Centrala je tipa Previdia-C100LG, proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
275	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 12V/7Ah, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
276	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog vatrodojavnog detektora -montira se na podnožje S-EB0010 ili ekvivalent -dvostruka zaštita od prašine i insekata, zaštitna mrežica		26.00	kom

	sa ultra-malim otvorima (500µm) -tehnologija najnovije generacije mikroprocesora omogućava implementaciju naprednih algoritama koji osiguravaju pouzdan rad i visoku otpornost na smetnje -trobojna LED vidljiva 360° -potrošnja - 200µA u mirovanju, 14mA max -napajanje - 19 - 30Vdc -radna temperatura - -5°C do +40°C -dimenzije - O110 x 46 mm -memorija nivoa dima u optičkoj komori u periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma. Detektor je tipa S-ED100 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
277	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za Inim konvencionalne detektore Iris serije ili ekvivalent i adresabilne detektore Enea serije ili ekvivalent. Podnožje detektora je tipa S-EB0010 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		26.00	kom
278	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne sirene-bljeskalice, sljedećih karakteristika: automatsko adresiranje od strane centrale putem jedinstvenog serijskog broja; zvučni pritisak 101dB(A)@1m; raspoloživo 14 tipova melodije; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost spoljašnje montaže (IP65 stepen zaštite); sertifikovana u skladu sa normama EN54-3, EN54-23 i EN54-17; Sirena je tipa ES2021RE proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		4.00	kom
279	Nabavka, isporuka i ugradnja ručnog javljača, adresabilni, Enea protokol ili ekvi alent. Ručni javljač je tipa S-EC0020 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
280	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula sljedećih karakteristika: automatsko adresiranje od strane centrale; 1 nadzirani uaz; 1 nadzirani 24Vdc izlaz; 1 relejni izlaz; 3-bojni LED-indikator statusa; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost povezivanja zasebnog napajanja 24Vdc; sertifikovan u skladu sa normama EN54-17 i EN54-18. Modul je tipa EM312SR proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
281	Nabavka, isporuka i ugradnja i povezivanje IP65 kućišta za smještaj modula. Kućište je tipa FBOX100, proizvođača INIM ELECTRONICS ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom

282	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula, sljedećih karakteristika: povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 32 telefonska broja; memorija za 100 glasovnih poruka i 32 SMS-a; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); ugradnja unutar kućišta centrale; sertifikovan u skladu sa normom EN54-2. Uređaj je tipa Previdia-C-DIAL ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
283	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Ukupno za materijal i rad:		34.00	kom
284	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JE-H(St)H 2x2x0,8 mm^2 FE180/E90 sa šildom ili ekvivalent, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		455.00	m
285	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog, vatrootpornog kabla tipa LiHCH 2x1,5mm^2 FE180/E90. Kabl se koristi za povezivanje izvršnih funkcija, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		10.00	m
286	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		375.00	m
287	Završna električna mjerenja na kablovima (otpor izolacije, preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj). Izdavanje atesta i puštanje u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
288	Instalacija ozvučenja Nabavka, isporuka i montaža centralnog kontrolera 100V sistema ozvučenja sa 6 zona, integrisanim pojačalom od 240W, ugrađenim menadžerom alarmnih poruka, 12 okidačkih ulaza, dva BGM izvora zvuka i jedan mikrofonski/linijski ulaz sa podešavanjem prioriteta, EN54-16 sertifikatom. Centralnog kontroler je tipa LBB1990/00, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
289	Nabavka, isporuka i montaža izvora zvuka, * MP3 playback sa SD kartice / USB stick-a * FM tuner sa RDS, presetima i digitalnom kontrolom * Simultano funkcionisanje SD/USB - player-a i FM tuner-a Izvor zvuka, je tipa PRM-UST , proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
290	Nabavka, isporuka i montaža pozivne stanice, sljedećih		1.00	kom

	karakteristika: - 6-zonska pozivna stanica - pozivanje po zonama i u sve zone - PTT (press-to-talk) tipka - LED indikacije za izbor zona, greške i emergency - podesivo pojačanje, govorni filter, limiter i izlazni nivo Pozivna stanica je tipa LBB1956/00 , proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
291	Nabavka, isporuka i montaža plafonskog ugradnog zvučnika, sljedećih karakteristika: - snage 6W RMS (6 / 3 / 1.5 / 0.75 W), 9W max - SPL na 6 W / 1 W (1 kHz, 1 m) 98 dB / 90 dB, - SPL na 6 W / 1 W (1 kHz, 4 m) 89 dB / 81 dB, - sa EN 54 24 sertifikatom, - Efektivni frekvencijski opseg (-10 dB) 90 Hz to 20 kHz Zvučnik je tipa LBC3086/41, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
292	Nabavka, isporuka i montaža metalne vatrootporne kutije za plafonski zvučnik iz prethodne stavke za montažu u spuštenom plafonu. Kutija je tipa LBC3081/02 , proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
293	Nabavka, isporuka i montaža ateunatora, 100W. Ateunator je tipa LBC1420/10, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		8.00	kom
294	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabal LiHCH 4x1.5mm² Fe180/PH120 (kabal sa funkcijom u požaru). (kabal sa funkcijom u požaru). Ukupno za materijal i rad:		130.00	m
295	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x1.5mm² Fe180/PH120 (kabel sa funkcijom u požaru). (kabal sa funkcijom u požaru). Ukupno za materijal i rad:		125.00	m
296	Nabavka, isporuka i postavljanje rebraste cijevi prečnika - fi16mm.		200.00	m
297	Provjera ispravnosti instalacije, puštanje sistema u rad, obuka korisnika.		1.00	pauš.
298	SLABA STRUJA-APOTEKA SKS INSTALACIJA Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara 9U/10",		1.00	kom

	staklena vrata sa bravom, dim. 280x310x462mm (ŠxDxV). Predloženi RACK ormar je tipa Netiks WS3309 ili ekvivalent.			
299	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Patch panel 10"/0.5U sa 12 RJ-45 STP kat. 6A Fully Shielded, dual Krone LSA & 110 IDC ili ekvivalent, držač kablova sa uzemljenjem (SP6A-12-10-0.5U)		1.00	kom
300	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: 230V razvodni PDU panel 10"/1U sa 4 utična mesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom sa utikačem (PDU-4SP-1U-10)		1.00	kom
301	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Blank panel 1U/10" sa četkicama - otvorom za prolaz kablova (BP-1U-B-10)		1.00	kom
302	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Nosač kabla sa obujmicama 1U/10" - sa 3 prstena (CMR-1U-P3-10)		1.00	kom
303	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 3M	2.00	kom
304	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	pomoćni nosač 3M	2.00	kom
305	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	dekorativni okvir 3M	2.00	kom
306	Nabavka, isporuka i montaža Fiber optičke završne kutije (ZOK) sa 4 slota za duplex adaptere (do 8 SC i 16 LC konektora), sa splajs kasetom, metalna, 2 uvodnika kabla, 283x138x50mm. Optička završna kutija (ZOK) je tipa FB-4DM ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
307	Nabavka, isporuka i ugradnja u zid telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6A modula sa maskom. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Priključnice se montiraju u modularnom priboru u instalacionim kutijama iz predmjera slabe struje		8.00	kom

	iza televizora. Do njih dolazi FTP kabal od RACK ormara. Ukupno za materijal i rad:			
308	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od koncetracione pozicije u RACK ormaru do RJ45 priključnica u ostalim prostorijama, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		145.00	m
309	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		115.00	m
310	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš.
311	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
312	INSTALACIJA RTV/SAT SISTEMA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje završnih dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
313	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG6/CU 75oma LS0H Trishield koaksijalni kabl halogen free bakar. Polaganje od OSS ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:		5.00	m
314	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		3.00	m
315	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata: proveru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		1.00	pauš.
316	INSTALACIJA IP VIDEO NADZORA Nabavka, isporuka i montaža Samostojeći 4 kanalni NVR, 4 x PoE switch, podržava 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x		1.00	kom

	HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajač u kompletu. NVR je tipa DRN-0451RP proizvođač DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
317	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska Format: 3,5"; Kapacitet diska: 4TB; Buffer: 256 MB; Konekcija: SATA III; Broj obrtaja: 5400 RPM; Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. Hard disk je tipa WD42PURZ Purple, proizvođača Western Digital ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
318	Nabavka, isporuka i ugradnja dome kamere Turret IP video kamera, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3.3 – 12 mm moto-zoom, H.265 kompresija, 1 x red crnog stakla preko IC LED domet 30-50 m, 12VDC/PoE, Onvif, videoanalitika, IP67 zaštita. Kamera je tipa DCN-TM5125N, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
319	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne kutije za kamere za plafonsku i zidnu montažu, izrađena od aluminijuma, dimenzija: 132×38.5mm. Razvodna kutija je tipa DAJ-44, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
320	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent- testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od RACK ormara do pozicije IP kamere, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		45.00	m
321	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		35.00	m
322	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane		1.00	pauš.

	isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.			
323	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
324	INSTALACIJA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalne centrale za detekciju požara, sljedećih karakteristika: umreživa centrala predviđena za prihvat 4 zone, proširiva do 20 zona; grafički kolor touch-displej dijagonale 4.3"; 6 funkcijskih tastera; 6 LED indikatora statusa; taster za pregled višestrukih alarma; ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja; 7 programabilnih, nadziranih ulazno-izlaznih terminala, od kojih je 3 moguće konfigurisati kao naponski izlaz 1A@27.6V; dodatni programabilni beznaponski (relejni) izlaz; Ethernet port za daljinsko programiranje, nadzor i upravljanje; 2x RS-485 port za priključenje paralelnog tabloa / povezivanje centrale u klaster; mini USB port za programiranje putem PC-a; ugrađen digitalni komunikator (SIA-IP); kućište dimenzija 322x324x86mm (VxŠxD), sa napojnim modulom 1.5A@27.6V i prostorom za smještaj dvije akumulatorske baterije od po 12V/7Ah; sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4 i EN54-21; Centrala je tipa Previdia-MSG, proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
325	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 12V/7Ah, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
326	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalnog optičkog detektora dima, sljedećih karakteristika: mrežica sa otvorima prečnika 500µm, za zaštitu od prašine i insekata; LED-indikator statusa (zeleno-standby, žuto-greška, crveno-alarm); automatska kompenzacija zaprljanja optičke komore; mogućnost podešavanja osjetljivosti izborom jednog od četiri raspoloživa praga alarma; neizbrisiv brojač alarma; memorija nivoa dima u intervalu od 5 minuta prije posljednjeg detektovanog alarma; sertifikovan u skladu sa normama EN54-7 i EN54-17; Detektor je tipa ID100 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		4.00	kom
327	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za Inim konvencionalne detektore Iris serije i adresabilne detektore Enea serije ili ekvivalent. Podnožje detektora je tipa S-EB0010 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za		4.00	kom

	materijal i rad:			
328	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalne sirene-bljeskalice, sljedećih karakteristika: zvučni pritisak 101dB(A)@1m; raspoloživo 14 tipova melodije; mogućnost spoljašnje montaže (IP65 stepen zaštite); sertifikovana u skladu sa normama EN54-3 i EN54-23; Sirena je tipa IS2021RE proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
329	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalnog ručnog javljača predviđenog za unutrašnju montažu; aktivacija pritiskom na resetabilni plastični element; sertifikovan u skladu sa normama EN54-11 i EN54-17 Ručni javljač je tipa IC0020 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
330	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula, sljedećih karakteristika: povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 32 telefonska broja; memorija za 100 glasovnih poruka i 32 SMS-a; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); ugradnja unutar kućišta centrale; sertifikovan u skladu sa normom EN54-2. Uređaj je tipa Previdia-C-DIAL ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
331	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Ukupno za materijal i rad:		7.00	kom
332	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JE-H(St)H 2x2x0,8 mm^2 FE180/E90 sa šildom ili ekvivalent, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		135.00	m
333	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		110.00	m
334	Završna električna mjerenja na kablovima (otpor izolacije, preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj). Izdavanje atesta i puštanje u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
335	TERMOTEHNIKA A RADIJATORSKO GRIJANJE Nabavka, isporuka i montaža članaka aluminijskih radijatora, sljedećih karakteristika: Proizvođač: Faral (Italija) ili ekvivalent Tip: Alba 600 ili ekvivalent Boja: Bijela RAL 9010 Priključci: G1 (1")		218.00	kom

	Sadežaj vode po članku: 0.39 l Maksimalni radni pritisak: 10 bar Kapacitet: 157 W pri temp. vode od 80/60°C, na 20°C Dimenzije: VxDxŠ 680x95x80mm			
336	Nabavka, isporuka i montaža članaka aluminijskih radijatora, sljedećih karakteristika: Proizvođač: Faral (Italija) ili ekvivalent Tip: Alba 500 ili ekvivalent Boja: Bijela RAL 9010 Priključci: G1 (1") Sadežaj vode po članku: 0.34 l Maksimalni radni pritisak: 10 bar Kapacitet: 137 W pri temp. vode od 80/60°C, na 20° Dimenzije: VxDxŠ 580x95x80mm		41.00	kom
337	Nabavka, isporuka i montaža ugaonog termostatskog radijatorskog ventila sa predregulacijom za dvocijevne sisteme grijanja sa prinudnom cirkulacijom, za ugradnju na radijatore, u kompletu sa elementima za spajanje na cijevnu mrežu, sledećih karakteristika: Max. radni pritisak 10 bar, Max. temp. vode 120 ° C, - Histerezis 0,4 K. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RA-N-A DN10 ili ekvivalent		27.00	kom
338	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskog ugaonog podventila (prigušnica, navijak), u kompletu sa elementima za spajanje na cijevnu mrežu, sledećih karakteristika: Radni pritisak: 10 bar Max.temperatura: 120 °C Navoj: unutrašnji Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RLV-S-A DN10 ili ekvivalent		27.00	kom
339	Nabavka, isporuka i montaža termostatske glave sa gasnim punjenjem za javne objekte (anti vandal - dodatno oklopljena), za regulaciju temperature prostora, zaštitom od smrzavanja i mogućnošću ograničavanja i fiksiranja postavne vrednosti temperature, Za ventile serije RA (RA-N, RA-K, RA-KE, RA-DV, RA 15/6, VHS, FHV-A) . Prema EN 215 vrijeme zatvaranja 12 minuta. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RA 2920 ili ekvivalent		27.00	kom

	340	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih kompleta za vješanje radijatora na zid. Radijatorski komplet se sastoji od: Univerzalnih nosača (žabica) tip: NGR ili ekvivalent Plastično-metalna konzola za montiranje u zid, tip: RKP ili ekvivalent Odgovarajućih tiplova i vijaka		54.00	kom
	341	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih setova za zatvaranje radijatora. Set se sastoji od : Dvije radijatorske redukcija 1" na 1/2" - lijeva Dvije radijatorske redukcija 1" na 1/2" - desna Odzračna slavina od 1/2", za ključem za otvaranje Čep 1/2		27.00	kom
	342	Nabavka, isporuka i montaža automatskih balansnih ventila za ugradnju u razvodni vod ASV-I ili ekvivalent sa unutrašnjim navojem, sa priključkom za impulsnu cijev, sledećih karakteristika: Max. radni pritisak 20 bar, Max. diferencijalni pritisak preko ventila 2,5 bar, Min. temperatura razvoda --20°C Max. temperatura razvoda 120 °C, Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip:ASV-I DN25 ili ekvivalent		2.00	kom
	343	Nabavka, isporuka i montaža automatskog balansnog ventila IV generacije za ugradnju na povratnu cijev. Opseg podešavanja diferencijalnog pritiska 5-25 kPa, isporučuje se fabrički podešen na 10 kPa. Integrisane dodatne funkcije: ispiranje, praznjenje, ispustanje. Funkcije zatvaranja i podešavanja ostvaruju se razdvojenim mehanizmima. Ventil je sa unutrašnjim navojem. Isporuka uključuje impulsnu cijev 1,5m i ne uključuje izolaciju ventila. Max. radni pritisak 16 bar Max. diferencijalni pritisak preko ventila 2,5 bar Max. temperatura razvoda 120 °C, Materijal opruge Nerđajući čelik, Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: ASV-PV G25 DN25 ili ekvivalent		2.00	kom
	344	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono	DN 10 (fi 17.2 x2,6) mm	195.00	m

	zaštićene, sledećih dimenzija:			
345	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 15 (fi 21,3 x2,6) mm	46.00	m
346	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 20 (fi 26,9 x2,6) mm	18.00	m
347	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 25 (fi 33,7 x2,6) mm	40.00	m
348	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 32 (fi 42,4 x2,6) mm	98.00	m
349	B KLIMATIZACIJA Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika: Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU3R19 U23 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.1/ 5.3/ 6.3 Kw Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.2/ 6.3/ 7.3 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.3 ~ 2 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.3 ~ 2 kW Dimenzije uređaja(VxŠxD) 650x870x330 mm Težina: 46 kg Napajanje: 230V/1ph/50Hz Maksim. dužina instal. 50m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32 Priključci cijevi gasna / tečna faza: Ø 6.35 / Ø 9.52 mm		1.00	kom
350	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika:		1.00	kom

	Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU4R27 U42 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.32/ 7.91/ 9.50 kW Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.47/ 9.09/ 10.6 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.61 ~ 3.38 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.42 ~ 2.89 kW Dimenzije uređaja (VxŠxD): 834x950x330 mm Težina: 60.7 kg Napajanje: 220-240V/1f/50Hz +/- 10% Maksim. dužina instal. 70 m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32 Priključci cijevi gasna / tečna faza: Ø 6.35 / Ø 9.52 mm			
351	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika: Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU5R40 U42 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.3 / 11.2 / 14.7 kW Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.5 / 12.5 / 16.0 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.4 ~ 5.6 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.4 ~ 5.5 kW Dimenzije uređaja(VxŠxD) 834x950x330 mm Težina 74 kg Napajanje 230V/1f/50Hz +/- 10% Maksim. dužina instal. 85 m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32		2.00	kom
352	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PM05SK NSA ili ekvivalent Qh = 1.5 kW Qg = 1.6 kW Protok vazduha hlađenje, H / M / L: 6.3 / 5.0 / 3.5 m3/min Protok vazduha grijanje: 6.8 / 5.3 / 4.5 m3/min Nivo zvučnog pritiska: hlađenje: 22 - 36 dBA Nivo zvučnog pritiska: grijanje, H / M / L: 25 - 35 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A) Dimenzije ŠxVxD: 754 x 308x189 mm Težina: 7.8 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm		1.00	kom

	Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač			
353	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PC09SK NSJ ili ekvivalent Qh = 2.5 kW Qg = 3.3 kW Protok vazduha: SH / H / M / L: 12.2 / 9.2 / 7.4 / 5.6 m3/min Nivo zvučnog pritiska, SH / H / M / L / SL: 44 / 36 / 33 / 27 / 19 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A) Dimenzije ŠxVxD: 837 x 308x189 mm Težina: 8.7 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač		8.00	kom
354	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PC12SK NSJ ili ekvivalent Qh = 3.5 kW Qg = 4.0 kW Protok vazduha: SH / H / M / L: 12.2 / 9.6 / 8.1 / 5.6 m3/min Nivo zvučnog pritiska, SH / H / M / L / SL: 44 / 40 / 35 / 27 / 19 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A) Dimenzije ŠxVxD: 837 x 308x189 mm Težina: 8.7 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač		2.00	kom
355	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje 4 smjerne kastene jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sa odgovarajućim dekoracionim panelom, sledećih		3.00	kom

	karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica CT12F NR0 ili ekvivalent Qh = 3.5 kW Qg = 3.9 kW Protok vazduha, H / M / L: 9.5 / 8.0 / 7.0 m3/min Nivo zvučnog pritiska, H / M / L: 38 / 35 / 32 dBA Nivo zvučnog snage: 52 dB(A) Dimenzije jedinice ŠxVxD: 570 × 214 × 570 mm Težina jedinice: 12.4 kg Dimenzije panela ŠxVxD: 620 × 35 × 620 mm Težina panela: 2.9 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm			
356	Nabavka, isporuka i montaža Standard II žičanog daljinskog kontrolera, sa touch displejom. Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: PREMTB001 ili ekvivalent		3.00	kom
357	Nabavka, isporuka i montaža mekih bakarnih cijevi po EN 12735-1, sledećih karakteristika: Predizolivane bakarne cijevi u kolutu za freonsku instalaciju namijenjene za rashladni fluid u kompletu sa pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje.	fi 6.35 x 0.8 (1/4")	200.00	m
358	Nabavka, isporuka i montaža mekih bakarnih cijevi po EN 12735-1, sledećih karakteristika: Predizolivane bakarne cijevi u kolutu za freonsku instalaciju namijenjene za rashladni fluid u kompletu sa pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje. U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure, elektrode, map gas i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)	fi 9.52 x 0.8 (3/8")	200.00	m
359	Nabavka, isporuka i montaža kablova za komunikaciju između spoljašnje i unutrašnjih: PP-L 5x1.5 mm2+buzir		200.00	m
360	Nabavka, isporuka i montaža kablova za povezivanje zidnih kontrolera sa unutrašnjim :PP-L 3x 0.75 mm2+buzir		15.00	m
			28.00	m

361	Nabavka, isporuka i montaža PP-R cijevi za odvođenje kondezata vode prema DIN 8077-8078, DIN 16962, EN15874 i SRPS-ISO-EN15874 , sledećih dimenzija. Proizvođač: Interplast ili ekvivalent Dimenzije: fi 20x2.8 mm U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, mufove, dihtunge, koljena, račve, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)			
362	Nabavka, isporuka i montaža PP-R cijevi za odvođenje kondezata vode prema DIN 8077-8078, DIN 16962, EN15874 i SRPS-ISO-EN15874 , sledećih dimenzija. Proizvođač: Interplast ili ekvivalent Dimenzije: fi 25x3.5 mm U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, mufove, dihtunge, koljena, račve, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)		49.00	m
363	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 1:	0.44	kg
364	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 2:	0.11	kg
365	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 3:	0.38	kg
366	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 4:	0.52	kg
367	Nabavka, isporuka i montaža ugradnog sifona za kondenzovanu vodu sa unutrašnjih jedinica klima sistema. Protok 0.15l/s, Materijal polipropilen, priključak Ø20-32mm, izlaz DN32, sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa. Ugrađuje se na visini 10cm iznad poda Proizvođač: Hutterer & Lechner ili ekvivalent Tip: HL 138 ili ekvivalent		4.00	kom
368	C VENTILACIJA Nabavka, isporuka i montaža plafonskog kupatilskog ventilatora sa nepovratnom klapnom , za izvlačenje vazduha Proizvođač: Vortice ili ekvivalent Tip: VORTICE PUNTO FILO MF120/5" ili ekvivalent		10.00	kom

	Snaga: 20 W Protok vazduha: 175 m3/h Težina: 0.61 kg Dimenzija:120xØ119 mm			
369	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)	Spiro cijev fi 100 mm	22.00	m
370	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)	Spiro cijev fi 125 mm	22.00	m
371	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)	Spiro cijev fi 160 mm	3.00	m
372	Nabavka, isporuka i montaža krovne zaštitne kape namjenjene za kanale koje izvlače vazduh iz hodnika na krov objekta, za zaštitu kanala od vremenskih uticaja. Proizvođač: Lindab ili ekvivalent Tip: VHL 160-280 ili ekvivalent		1.00	kom
373	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI Hladna proba		1.00	paus

	Po završenoj montaži izvršiti ispitivanje cjevovoda i opreme na hidraulički pritisak. Probni pritisak mora biti veći od radnog za 2 (dva) bara uvećan za napor pumpe. Pritisak na probnom manometru mora biti konstantan u trajanju od 2 (dva) sata. Ispitivanje obavljati sve dok se ne postigne propisana nepropustljivost instalacije. Po izvršenoj hladnoj probi izvršiti ispiranje svih cjevovoda hladnom vodom, skinuti sita sa odvajača nečistoće i otvoriti vodove za odmuljavanje na opremi. Ispiranje obavljati sve dok ne potekne potpuno čista voda iz cjevovoda i opreme. Korisnik obezbeđuje vodu, električnu energiju, a izvođač daje instrumente i stručnu radnu snagu. Po uspešno izvršenoj hladnoj probi sačiniti zapisnik.			
374	Topla proba Probni pogon instalacije tople vode sa regulacijom količine vode kroz pumpe i cjevovode. Korisnik obezbeđuje električnu i toplotnu energiju, a izvođač daje radnu snagu i instrumente.		1.00	paus
375	Sav unutrašnji transport alata i potrošnog materijala, mjernih i regulacionih instrumenata, transport opreme do gradilišta i uskladištenje iste, izrada skela, uvođenje monterskih grupa u posao, obilježavanje instalacije, prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta.		1.00	paus
376	Izrada principijelnih šema i uputstava za rad i održavanje instalacije, i obuka stručnog osoblja za upravljanje radom opreme i održavanjem iste. Uputstvo za rad mora biti uramljeno, zastakljeno i postavljeno na vidnom mestu u toplotnoj podstanici.		1.00	paus
377	SAOBRAĆAJ PREPREMNI RADOVI Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove		30.00	m
378	Rušenje postojećih ivicnjaka, asfaltnih i betonskih površina svih debljina sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju o trošku izvođača.		200.00	m2
379	ZEMLJANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju o trošku izvođača radova, prema numeričkoj dokaznici		105.11	m3
380	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama, prema numeričkoj dokaznici od materijala iz pozajmista.		2.86	m3
381	Mašinsko uređenje posteljice		200.00	m2
382	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i		67.00	m3

		ugradnja tampona od drobljenog materijala, (0-31,5mm) d=35cm prema numeričkoj dokaznici.			
	383	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6 cm.		180.00	m2
	384	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		185.00	m2
	385	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka 20/24/80		80.00	m
	386	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka 18/24/80		3.00	m
	387	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih ivičnjaka		2.40	m
	388	ZASTITA OD POZARA Nabavka, isporuka i ugradnja ručni aparati za početno gašenje požara S - 9A		5.00	kom
	389	Nabavka, isporuka i ugradnja ormara za aparate za početno gašenje požara S - 9A, dimenzije 300 x 680 x 240 mm (šxvxd)		5.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
650000.00	1	I PRIPREMNI RADOVI Organizacija gradilišta. Organizacija privremene deponije, pripremni radovi koji idu na teret izvođača. Prije početka radova Izvođač radova će obaviti sljedeće pripreme za normalno i pravilno izvršenje radova: Izraditi i montirati potrebne privremene gradilišne objekte, nadstrešnice i kontejnere. Ograditi gradilište gradilišnom ogradom u dužini od 70 m. Postaviti gradilišnu tablu.		1.00	pauš
	2	Pažljiva demontaža fasadne stolarije i bravarije na kalkanu postojećeg objekta. Demontiranu bravariju i stolariju sklopiti, utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po komadu. površina bravarije od 2-5m2		2.00	kom
	3	Pažljiva demontaža niske metalne ograde (šipka na stubićima) h=60cm na predmetnom prostoru. Demontiranu ogradu utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m.		75.00	m

650000.00	4	Presađivanje niskih zimzelenih sadnica visine 120cm koje se nalaze u dobrom stanju. Sadnice pažljivo iskopati i presaditi u konsultaciji sa korisnikom. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. Obračun po kom.		10.00	kom
	5	Rušenje betonskog trotoara oko postojećeg objekta debljine 10cm do betonske rigole. Šut utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m2.		100.00	m2
	6	Demontaža krovnog pokrivača od lima, streha i fasadnih limova (krovne ravni 1,2,4) sve do drvene krovne konstrukcije. Demontaža uključuje i horizontalne i vertikalne oluka i sve limove krova sa utovarom i odvozom šuta na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Preduzeti sve mere za bezbednost radnika i susednih objekata. Šut utovariti i odvesti na gradsku deponiju, a prostor očistiti. U cijenu ulazi i demontaža elektro i pripadajućih instalacija. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. Obračun po m2 krovne površine u horizontalnoj projekciji.		780.00	m2
	7	Demontaža limova: preklopni limovi atika, dilatacioni limovi, puc lajsne (krovne ravni 3 i 5) koji se nalaze u lošem stanju. Šut utovariti i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km, a prostor očistiti. Sačiniti Zapisnik koji potpisuju izvođač, stručni nadzor i korisnik. U cijenu ulazi i demontaža elektro i pripadajućih instalacija. Obračun po m.		158.90	m
	8	II ZEMLJANI RADOVI Mašinski široki iskop zemlje u tlu III I IV kategorije, zajedno sa humusom, za temelje objekta. Iskop vršiti po projektu, sa pravilnim zasijecanjem strana i sa uračunatom tačnošću obrade dna i dozvoljenim odstupanjem 5 cm. Iskopani materijal deponovati u blizini objekta, kako bi se kasnije upotrijebio za nasipanje. U cijenu po jed.mjere je uključeno crpljenje vode, razupiranje rovova. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		366.02	m3

650000.00	9	Nasipanje, i nabijanje selektiranom zemljom iz iskopa oko ukopane konstrukcije nakon betoniranja u slojevima od max 25cm. Nabijanje izvršiti odgovarajućim vibracionim mašinama (ploče i maljevi). Zemlja upotrebljena za nasipanje ne smije da sadrži organske i anorganske materije podložne truljenju i bubrenju. Obračun po m3 izvedene pozicije.		144.79	m3
	10	Nabavka, nasipanje, razastiranje i nabijanje tamponskog sloja šljunka granulacija 0 - 63 mm, u slojevima od cca 25 cm i uz zbijanje, tako da se opitom ploče postigne modul stišljivosti ispod temelja i ploče objekta zahtijevan projektom konstrukcije. Nabijanje tampona vršiti do postizanja tražene zbijenosti. Obaveza izvođača je da dobaviti ateste o zbijenosti podloge od specijalizovane institucije i dostavi stručnom nadzoru. Obračun po m3 nasutog i nabijenog tamponskog sloja.		18.71	m3
	11	Mašinski utovar i odvoz zemlje sa gradilišne deponije. Utovariti zemlju na kamion i odvesti na gradsku deponiju udaljenosti do 10 km. Obračun po m^3.		221.23	m3
	12	Nasipanje plodne baštenske zemlje sa iskopom, transportom i razastiranjem (umjesto skinutog neplodnog materijala). Grubo i fino planiranje. Dubina sloja nasipanja 10 cm. Obračun po m3.		23.90	m3
	13	Travnjak: Priprema terena, planiranje, nabavka I sjetva trave, sa valjanjem i zalivanjem. Obračun po m2.		239.00	m2
	14	III BETONSKI RADOVI Izrada temeljnih traka i ploča d=40cm betonom MB 30 u potrebnoj oplati, ispod objekta sa pripremljenim ankerima za temeljne zidove i zidove objekta. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		25.00	m3
	15	Izrada armiranobetonskih zidova u tlu do kote 0.00 d=20cm betonom MB 30 u potrebnoj oplati. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport,rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		17.25	m3

650000.00	16	Izrada armiranobetonskih zidova i stubova d=20 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 MB30. 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. Obračun po m3 ugrađenog betona.		61.91	m3
	17	Izrada armirano betonske ploče na tlu d=10 cm u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		12.47	m3
	18	Izrada armirano betonskih kosih i punih ploča unutrašnjeg stepeništa d=15cm sa jednovremenom izradom stepenika i temeljne grede prvog stepenika prema projektu od betona klase MB30 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračimaa u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		5.79	m3
	19	Izrada libražnog sloja betona d=8 cm ispod temelja i podne ploče marke MB 20. Gornju površinu betonske podloge izravnati, a beton negovati. Obračun po m^2. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m2 ugrađenog betona.		187.13	m2

650000.00	20	Izrada armiranobetonskih greda objekta u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30 . Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		14.04	m3
	21	Izrada armirano betonskih atike d=10cm u svemu prema projektu od betona klase MB30 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, podupirači, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona.		2.07	m3
	22	Izrada armirano betonske MK ploče d=14cm u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB30. 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. Obračun po m3 ugrađenog betona.		55.26	m3
	23	Izrada novih trotoara oko postojećeg objekta do betonske rigole na mjestima na kojima je izvršeno njihovo rušenje debljine 10cm, sa jednovremenom izradom ivične obodne grede 15/20cm i padom 2% prema terenu, kanalu. Postaviti oplatu i betonirati betonom MB 30, a po projektu. Trotoare armirati mrežom Q188. U cenu ulaze i beton i armatura i rad kao i sav alat potreban za izradu trotoara. Obračun po m2 betona.		100.00	m2

650000.00	24	Izrada novih trotoara oko objekta tehnologijom bijelog štokovanog betona debljine 10cm, sa jednovremenom izradom ivične obodne grede 15/20cm i obodnih greda kanala za odvodnjavanje. Trotoare i staze izvesti sa padom 2% prema terenu i odvodnom kanalu. Postaviti oplatu i betonirati betonom MB 30, a po projektu. Trotoare armirati mrežom Q188. U cenu ulaze i beton i armatura i rad kao i sav alat potreban za izradu trotoara. Obračun po m2 betona.		71.00	m2
	25	Izrada zida uređenja terena d=20cm uz rampu, stepenice i plato zajedno sa temeljom, betonom MB 30 u potrebnoj oplati. Zid visine 75cm na temelju 50/30cm. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Zid armirati prema sledećim zahtjevima: temelj 40/30 cm: ±4Ø12 UØ8/20 (lg=2,08 m1), zid 20 cm: ±Q221, kruna zida 2Ø12 UØ8/15 (lg=0,76 m1). U jediničnu cijenu je uračunat sav beton, armatura, alat, materijal, transport, rad, njegovanje. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa armaturom		11.70	m3
	26	IV ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. šipke		13636.00	kg
	27	Nabavka, transport, izvlačenje, ispravljanje, razmjeravanje, obilježavanje, sječenje, savijanje, montaža, vezivanje i ugradnja u svemu prema projektnoj dokumentaciji, statičkom proračunu, detaljima, odnosno planu armature i obezbjeđenje t.j. zaštitu do betoniranja cjelokupne armature. mreže		10247.00	kg

650000.00	28	V ZIDARSKI RADOVI Zidanje fasadnih zidova Ytong Classic ili ekvivalent blokom, d= 20cm, belim tankoslojnim malterom. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Na prostoru tavana horizontalne i vertikalne serklaže izraditi sa armaturom definisanom projektom konstrukcije. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xmin20cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3 ozidanog zida.		67.93	m3
	29	Zidanje unutrašnjih zidova Ytong Fono ili ekvivalent blokom, d= 20cm, belim tankoslojnim malterom. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Na prostoru tavana horizontalne i vertikalne serklaže izraditi sa armaturom definisanom projektom konstrukcije. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xmin20cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3 ozidanog zida.		36.53	m3

650000.00	30	Zidanje unutrašnjim Ytong Interio ili ekvivalent blokom, d= 10cm, u tankoslojnom malteru. U zidovima izraditi horizontalne i vertikalne armirano betonske serklaže MB-20, armaturom ± 2 Ø10, UZ 6/20 cm. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora za vrata. Vertikalne serklaže izraditi sa strane svih otvora za vrata gdje je profil malog presjeka da bi ostao u opeci. Sve serklaže povezati i međusobno i sa arm.bet. konstrukcijom. Presjek serklaža je 20xm10cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. U jediničnu cijenu zida ulaze i betonski pragovi kod balkonskih vrata i francuskih balkona. U cijenu uračunati nabavku, transport, upotrebu skele kao sav potreban alat za zidanje zidova. Obračun po m3		8.92	m3
	31	Mašinsko malterisanje unutrašnjih zidova, tankoslojnim unutrašnjim malterom. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i materija koje su podložne bubrenju. Obračun po m2. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.		1563.28	m2
	32	Mašinsko malterisanje plafona stepeništa i kosih ploča, tankoslojnim unutrašnjim malterom. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i materija koje su podložne bubrenju. Obračun po m2. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad.		34.55	m2
	33	Izrada rabiciranih cementnih košuljica u sastavu plivajućih podova kao podloge za dalju obradu poda. Estrih je polu-suvi granulacije 1. Odnos je 280kg cementa za 1 kubni metar peska. Aditivi, za poboljšanje elastičnosti estriha,se dodaju u količini 1% od količine cementa (2,8 kg aditiva za 280kg cementa). Estrih mora da sazri najmanje 30 dana, pre nego se pusti u rad podno grejanje, da bi se završio proces njegove hidratacije. Obračun po m2 izvedene površine. Prosjecna debljina estriha je d=5 cm, deblji slojevi neće biti posebno obracunati. Obračun po m2 izvedene površine računajući sav rad i materijal.		394.05	m2

650000.00	34	VI IZOLATERSKI RADOVI Izrada hidroizolacije podnih ploča - temeljna ploča do kote +0,00 cm dvokomponentnim paropropusnim polimer-modifikovanim cementni malterom tipa SikaTop Seal 107 ili ekvivalent. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Pripremu podloge, način primene, i negu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Količinom je obuhvaćena i horizontalna izolacija prepusta temeljne ploče. Napomena: Sva preklapanja HI uracunati u jedinicnu cijenu radova. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. U cijenu uračunati nabavku materijala i upotrebu alata za izradu hidroizolacije.		150.00	m2
	35	Izrada hidroizolacije obodnih temeljnih zidova do kote +0,00 cm dvokomponentnim paropropusnim polimer-modifikovanim cementni malterom tipa SikaTop Seal 107 ili ekvivalent. Podloga mora biti strukturno zdrava, otprašena i bez nečistoća. Pripremu podloge, način primene, i negu izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Količinom je obuhvaćena i horizontalna izolacija prepusta temeljne ploče. Napomena: Sva preklapanja HI uracunati u jedinicnu cijenu radova. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije.		86.40	m2
	36	Izrada dvokomponentne hidroizolacije tipa Sikalastik 152 ili ekvivalent, u toaletima i balkonima. Podloga mora biti ravna, bez bilo kakvih slobodnih, mehaničkih komada, predmeta. Koji čine podlogu hrapavom. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 osnove (podizanje uz zidove uračunato u kolicinu). Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu. Napomena: Sva preklapanja i podizanje HI uz zidove uracunati u jedinicnu cijenu radova. Cijenom obuhvatiti izradu holkela. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije.		72.06	m2
	37	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije podova prizemlja ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=6cm. Termoizolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. Obračun po m2.		124.69	m2

650000.00	38	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije zidova (dilatacija između objekata) ekstrudiranog, penjenog polistirena URSA XPS-N-III-L ili ekvivalent. Debljina termoizolacije d=10cm Termoizolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. Obračun po m2.		140.00	m2
	39	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije tavana od mineralne vune URSA DF39Ab ili ekvivalent, kaširane aluminijumskom folijom. Debljina termoizolacije d=8cm. Obračun po m2.		133.00	m2
	40	Nabavka materijala i ugradnja termičke izolacije zidova tavana od mineralne vune URSA DF39Ab ili ekvivalent, kaširane aluminijumskom folijom. Debljina termoizolacije d=6cm. Obračun po m2.		30.00	m2
	41	Nabavka materijala i ugradnja zvučne izolacije tipa Azmafon ili ekvivalent u sistemu plivajućeg poda. Debljina izolacije d=10mm. Izolaciju izvesti u svemu prema detalju iz projekta i uputstvu proizvodjaca. U cijenu ulazi I ivična zidna traka d=10mm, koja odvaja cementnu košuljicu od zida, i formira plivajućeg poda. Obračun po m2 postavljene zvučne izolacije, sa svim potrebnim predradnjama.		367.12	m2
	42	Nabavka materijala i ugradnja jednog sloja građevinske PVC folije od recikliranog PVC-a preko termoizolacije i zvučne izolacije. Foliju postaviti i spojeve zalepiti obostrano lepljivom armiranom akrilnom trakom po uputstvu proizvođača. Obračun po m2 postavljene površine.		461.70	m2
	43	Zaštita hidroizolacije u tlu upotrebom čepaste membrane tipa Fondaline ili ekvivalent. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu. Obračun po m2 postavljene membrane, sa svim potrebnim predradnjama i nabavkom materija.		86.40	m2
	44	Nabavka materijala i ugradnja parne brane tipa URSA Seco Pro 100 ili ekvivalent, na ploči tavana objekta. Obračun po m2 postavljene površine.		133.00	m2
	45	Izrada žardinjere u sledećim slojevima od vrha prema AB ploči: zemljani supstrat 10cm, supstrat 15cm, drenažno-akumulacioni sloj, primarna hidroizolacija, cem estrih 4.0cm, pvc folija, XPS 5.0cm sekundarna hidroizolacija. Hidroizolaciju i akumulacioni drenažni sloj podići uz zidove 50cm. Podizanje uz zidove uračunati u cijenu. U cijenu ulazi nabavka materijala i izrada holkera. Obračun po m2 žardinjere sa svim potrebnim slojevima.		10.70	m2

650000.00	46	Nabavka materijala i ugradnja jednog sloja vodonepropusne paropropusne folije URSA Seco Pro 0.04 ili ekvivalent, preko daščane podloge krova. Foliju postaviti i spojeve zalepiti obostrano lepljivom armiranom akrilnom trakom po uputstvu proizvođača. Obračun po m2 postavljene površine.		850.20	m2
	47	Izrada hidroizolacije krova i atika postojećeg krova iznad lifta (krovn ravan 4) hidroizolacionom membranom tipa Sikaplan U15 ili ekvivalent. Podloga mora biti ravna, bez bilo kakvih slobodnih, mehaničkih komada, predmeta. Koji čine podlogu hrapavom. Pripremu podloge i ugradnju izolacije izvesti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obračun po m2 osnove kanala (podizanje uz zidove uračunati u cijenu). Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu.		15.00	m2
	48	VII KROVOPOKRIVAČKI RADOVI Nabavka i postavljanje samouklapajućeg lima PAN F ili ekvivalent, debljine d=0.68mm u sivoj boji RAL 9007. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m2 pokrivene površine, cijena obuhvata sav materijal, rad i potrebnu skelu.		850.20	m2
	49	Izrada nove drvene krovne konstrukcije od suve četinarske građe. Drvenu krovnu konstrukciju aneksa objekta čine sledeći elementi: rogovi 12/16cm, rožnjače i vjenčanica 14/16cm, sljemenjača 14/16cm, stubovi 14/14cm, jastuci 14/14cm, kliješta 2*5/12cm, pajante 14/14cm. Preko rogova uraditi podaščanje daskom 24mm, podužne letve 2/3cm i poprečne letve3/5cm. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova. U cijenu uračunati nabavku materija i upotrebu skele.		133.00	m2
	50	Zamjena i popravka dijela drvene krovne konstrukcije i podaščanja od suve četinarske građe. Vizuelnim pregledom ustanoviti oštećene djelove i uraditi njihovu zamjenu. Uraditi sve propisane tesarske veze krovnih elemenata i ojačanja. U cijenu ulazi i skraćivanje konstrukcije strehe postojećeg krova na novi detalj iz projekta. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova. U cijenu uračunati nabavku materija i upotrebu skele.		143.40	m2

650000.00	51	Zaštitni premaz drvenih elemenata krova postojećeg i novog objekta. Drvene elemente konstrukcije krova zaštiti od insekata, algi, gljivica i truljenja sa dva do tri premaza sa Helios BORI Aqua ili ekvivalent, impregnaciom sa biocidom. Obračun po m2 horizontalne projekcije krova, cijena obuhvata sav materijal i upotreba skele.		850.00	m2
	52	VIII LIMARSKI RADOVI Nabavka, izrada i montaža opšiva sljemena krova od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom. rš=65cm.	sljeme	29.20	m
	53	Nabavka, izrada i montaža opšiva svjetlarnika od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=65cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane projektanta. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	svjetlarnici	35.20	m
	54	Nabavka, izrada i montaža horizontalnih oluka-kanala sa nosačima oluka na krovu od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=65cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane projektanta. U cijenu uračunati i nosače i podkonstrukciju za pad horizontalnog oluka. Obračun po m1 izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		127.60	m
	55	Nabavka materijala, izrada plafona strehe između oluka i zida samouklapajućim limom PAN F ili ekvivalent d=0.68mm, RAL7040, rš=25cm. Montaža preko L profila 50/50/2mm. Obračun po m2 izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim materijalom.		127.60	m2
	56	Nabavka materijala i izrada limenih opšiva-preklopnih lajsni atika (sa gornje strane) od pocinčanog plastificiranog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=50cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim materijalom.		121.70	m

650000.00	57	Nabavka i montaža lima puc lajsne na spoju kose krovne ravni i vertikalne ravni atike od pocinčanog lima d=0.68mm u istoj boji krovnog pokrivača rš=45cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		95.20	m
	58	Nabavka materijala i izrada 9 limenih olučnih vertikala 14/14cm dužine 11m od pocinčanog lima d=0.68mm u istoj boji krovnog pokrivača. U cijenu ulaze i svi neophodni elemeni oluka: slivnik, kazan, flanše za uklještenje, loptasta rešeka, nasadni prsten, gornji dio, nivelacioni prsten i element za nivelisanje slivnika. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		99.00	m
	59	Nabavka i montaža lima fasadnih dilatacionih spojnica na spoju kosih krovnih ravni i vertikalne ravni fasade od pocinčanog lima d=0.68mm, RAL7040, rš=40cm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Izvesti u svemu prema projektu, odobrenom uzorku od strane nadzora Obračun po m izvedene opšivke, kompletno sa svim veznim i spojnim materijalom.		20.00	m
	60	IX FASADNA BRAVARIJA Nabavka, transport i gradnja toplotno izolovana dvokrilna vrata od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Cleari /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - kvaka sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 1 Zidarska mjera otvora 179/280	1.00	kom

650000.00	61	NAbavaka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. . - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 2 Zidarska mjera otvora 100 /220	4.00	kom

650000.00	62	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 6 Zidarska mjera otvora 100 /245	5.00	kom

650000.00	63	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 2´ (fiksni) Zidarska mjera otvora 100 /220	1.00	kom

650000.00	64	NAbavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 6´ (fiksni) Zidarska mjera otvora 100 /245	2.00	kom
	65	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana staklena pregrada sa jednokrilnim vratima od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - vrata sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 3 Zidarska mjera otvora 250/280	1.00	kom

650000.00	66	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana staklena pregrada sa jednokrilnim vratima od al profila i termopan stakla. - al profili (sa termo prekidom) u crnoj boji. Staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - vrata sa bravom i tri ključa, kvake obostrano, štelujuće šarke - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 8* Zidarska mjera otvora 250/245	1.00	kom
	67	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana balkonska vrata od al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 7 -jednokrilna Zidarska mjera otvora 100 /300	3.00	kom

650000.00	68	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovana balkonska vrata od al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 8 - dvokrilna Zidarska mjera otvora 250/300	1.00	kom
	69	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Donje fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Gornje fiksno staklo i prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 5 Zidarska mjera otvora 180/245	2.00	kom

650000.00	70	Nabavka, trasnport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Donje fiksno staklo dvoslojno : spoljašnje staklo je laminirano 4mm niskoemisiono Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo je laminirano 4mm Float Glass Extra Clear /PVB clear 0.38mm/ 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. Gornje fiksno staklo i prozorsko staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=36.80 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,1 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima - nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom proračunu	Oznaka u projektu 9 Zidarska mjera otvora 250/245	1.00	kom
	71	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Prozorsko i fiksno staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom prora	Oznaka u projektu 4 Zidarska mjera otvora 240/180	3.00	kom

650000.00	72	Nabavka, transport i ugradnja toplotno izolovani prozor al profila (sa termo prekidom) i termopan stakla Prozorsko i fiksno staklo dvoslojno : Spoljašnje staklo je 6mm niskoemisiono Extra Clear SunGuard HP Neutral 60/40 annealed ili ekvivalent. Unutrašnje staklo 4mm Float Glass Extra Clear ili ekvivalent. - prostor između stakla 16 mm ispunjen: 90 % argon, 10 % vazduh - solarni faktor g=39.10 - koeficijent prolaza toplote fiknog dijela i prozora Ug = 1,2 W/m^2K - Kvaka, štelujuće šarke, otvaranje okretno i na ventus - spoljašnji solbank u boji lima nosiva potkonstrukcija u dimenzijama prema statičkom prora	Oznaka u projektu 10 Zidarska mjera otvora 240/205	6.00	kom
	73	UNUTRAŠNJA BRAVARIJA I STOLARIJA NAbavka, transport i ugradnja protivpožarna jednokrilna čelična vrata otpornosti F90 sa hidrauličnim zatvaračem vrata i panik letvom iznutra. - brava vatrootporna, kvaka spolja , tri para štelujućih šarki od sinterovanog čelika, sa integrisanim samozatvarajućim mehanizmom i mogućnosti štelovanje krila u tri pravca; - krilo vrata obostrano izrađeno od hladno valjanog lima d=1mm, koji u sebi sadrži gumeni samogasivi dihtung; - unutrašnjost krila je ispunjena propisanom izolacijom otpornom prema požaru. Debljina krila 67mm; - štok vrata izrađen od hladno valjanog lima = 2mm, koji u sebi sadrži gumeni samogasivi dihtung; - Antikorozivna zaštita: elektrostatičkim putem - plastifikacijom, odnosno osnovnim antikorozivnim premazom -dva puta, a zatim završnim premazom u sivoj boji;	Oznaka u projektu E Zidarska mjera otvora 80/220	1.00	kom
	74	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu B Zidarska mjera otvora 110/220	15.00	kom

650000.00	75	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu C Zidarska mjera otvora 80/220	11.00	kom
	76	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja jednokrilna vrata od AL profila u bijeloj boji /bez termo prekida/ sa skrivenim krilom vrata - aluminijumski "slim" profili ravnih ivica - skriveno krilo vrata sa ispunom (od poliuretana) obostrano obloženo AL limom d=2mm u bijeloj boji - brava sa cilindrom i tri ključa - kvake obostrano - dva para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu D Zidarska mjera otvora 90/220	3.00	kom
	77	Nabavka, transport i ugradnja unutrašnja dvokrilna vrata od kaljenog stakla i aluminijumskih profila - AL profili su visine 50mm visine i prave se od anodiziranog aluminijumskog lima debljine 1,2mm - dvostruka dihtung traka, odnosno neopren guma između spojeva stakla sa profilima - staklo na vratima je flot kaljeno debljine10mm - ručka obostrano, - tri para štelujućih šarki sve u mat inox varijanti	Oznaka u projektu A Zidarska mjera otvora 180/250	1.00	kom
	78	OGRADE Nabavka, transport i ugradnja staklena ograda visine h =100cm - ograda je od laminiranog stakla debljina 10.10.2mm - obruseno sa KP obradom u boji po projektu, - nema bušenja stakla - pričvršćena je po donjoj horizontalnoj osi kutijastim nevidljivim nosačem od inox-a	Oznaka u projektu O3	1.60	m

650000.00	79	Nabavka, transport i ugradnja staklena ograda visine h =45cm - ograda je od laminiranog stakla debljina 10.10.2mm - obruseno sa KP obradom u boji po izboru projektanta, - nema bušenja stakla - pričvršćena je po donjoj horizontalnoj osi kutijastim nevidljivim nosačem od inox-a	Oznaka u projektu O1, O2	19.50	m
	80	Nabavka, transport i ugradnja rukohvata Ograda stepenica: Stubovi i rukohvat su izgrađeni od metalnih flahova 50/3. Vertikalne podjele takođe od metalnih flahova 50/3. Stubovi ograde se fiksiraju za podlogu. Čelične profile antikorozivno zaštititi u dupleks sistemu sa dva osnovna premaza i dva završna premaza u crnoj mat boji. Visina ograde od čeličnih profila 100cm.	Oznaka u projektu R	24.00	m
	81	X KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje podova u objektu protivkliznim pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		100.04	m2
	82	Nabavka materijala i oblaganje gazišta stepenika i podesta u objektu protivkliznim pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		22.40	m2
	83	Nabavka materijala, oblaganje zidova zidnim keramičkim pločicama Kanjiža Cement Limestone ili ekvivalent, dim 29.5x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent. Oblaganje špaletni i niša ušlo je u cijenu pozicije i neće se posebno obračunavati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		158.05	m2

650000.00	84	Nabavka materijala, izrada keramičkog sokla visine 8cm od keramike pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent.		103.49	m
	85	Nabavka materijala, izrada keramičkog čelo stepenice visine 17-18cm od keramike pločicama Kanjiža Cement Bone Rett ili ekvivalent, dim.59x59cm. Pločice polagati u sloju lijepka Ceresit CM16 ili ekvivalent u slogu "fuga na fugu", sa fugovanjem spojnica masom za fugovanje Ceresit CE43 ili ekvivalent.		59.20	m
	86	XI PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka i ugradnja dvokomponentne podne obloge - epoxy pod. Obloga je tipa Durafloor-R ili ekvivalent, sa sledećim tehničkim karakteristikama: -debljina: 2-3mm -protivklizni -visoka mogućnost samorazlivanja -dobra hemijska i mehanička otpornost Podnu oblogu postavljati u svemu prema uputstvima proizvodjaca sa kompletnom pripremom podloge (pripremu podloge prajmerima, samolivom i zaptivnim lakom uračunati u cijenu). U cijenu uračunati izradu potrebnog holkera (na spoju zida i poda) za odabrani pod. Obračun po m2 gotove podne obloge.		242.69	m2
	87	Nabavka i ugradnja holkera dvokomponentne podne obloge -epoxy pod. Obloga je tipa Durafloor-R ili ekvivalent, sa sledećim tehničkim karakteristikama: -debljina: 2-3mm -protivklizni -visoka mogućnost samorazlivanja -dobra hemijska i mehanička otpornost Podnu oblogu postavljati u svemu prema uputstvima proizvodjaca sa kompletnom pripremom podloge (pripremu podloge prajmerima, samolivom I zaptivnim lakom uračunati u cijenu). Boja i struktura po projektu. U cijenu uračunati izradu potrebnog holkera (na spoju zida i poda) za odabrani pod. Obračun po m gotovog holkera.		322.10	m

650000.00	88	XI MONTAŽNI RADOVI Nabavka materijala i montaža jednostrane obloge zidova gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5mm, koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. U mokrim čvorovima koristiti vlagootporne ploče. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Prilikom montaže voditi računa da se izvedu instalacije u skladu sa projektima instalacija, prije montaže obloge. Obračun po m2 komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotrebu skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje. Napomena: Navedena kolicina se odnosi na spoj ploca prema bocnim zidovima, klupice i podu, kao i na medjusobne spojeve samih ploca.		31.42	m2
	89	Nabavka transport i ugradnja raster spuštenog plafona tipa Knauf ili ekvivalent. Raster ploče dimenzija 60/60cm. Nosiva podkonstrukcija od metalnih T-profila. U cijenu ulazi i podkonstrukcija i pribor za vesanje. U cijeni korištenje ulaze lake pokretne skele. Plafon montirati na visinu prema projektu. Ugradne svjetiljke i ventilaciona oprema moraju biti kačeni posebno. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora. Što se neće posebno plaćati. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		330.38	m2
	90	Nabavka, transport i izrada skrivača širine 20cm u monolitnom spuštenom plafonu gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5 mm koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Obračun po m komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotreba skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje.		36.00	m

650000.00	91	Nabavka, transport i izrada vertikalnih kaskada 30cm u monolitnom spuštenom plafonu gipskartonskim Knauf ili ekvivalent pločama d=12.5mm koji se postavljaju na standardnoj metalnoj podkonstrukciji . Spojevi ploča se ispunjavaju, bandaždiraju staklenom trakom i zapunjavaju pomoću Knauf Uniflot ili ekvivalent mase za ispunu slojeva. Gletovanje Knauf Biofinish ili ekvivalent glet masom u dva sloja uključeno u cijenu. Obračun po m komplet završene pozicije. U cijenu uračunata i upotreba skele, izrada spojeva bandažnim trakama, te kitovanje i gletovanje spojeva, podkonstrukcija i pribor za kačenje.		36.00	m
	92	XIII MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i gletovanje unutrašnjih zidova. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		1405.23	m2
	93	Nabavka materijala, transport i bojenje unutrašnjih zidova. Bojenje vršiti u potrebnom broju postupaka. Disperzivna boja Helios Spektra Classic plus ili ekvivalent. Posle predbojenja površine ispraviti toniranim disperzivnim kitom i glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		1405.23	m2
	94	Nabavka materijala, transport i gletovanje plafona. Gletovanje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		34.55	m2
	95	Nabavka materijala, transport i bojenje plafona. Bojenje vršiti u potrebnom broju postupaka dok se ne dobije potpuno ravna površina. Disperzivna boja Helios Spektra Classic plus ili ekvivalent. Posle predbojenja površine ispraviti toniranim disperzivnim kitom i glet masom. Završno bojenje dva puta. Obračun po m2 računajući sav matrijal, rad i potrebnu skelu.		34.55	m2

650000.00	96	XIV FASADERSKI RADOVI Nabavka, transport i izrada termo fasade od kamene vune URSA FDP1 ili ekvivalent d=10cm. Baumit Pro ili ekvivalent sistem sa kamenom vunom. Ploče kamene vune se lijepe se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i tipluju odgovarajućim tiplama min6 kom/m2. Površine ploče se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m2.		411.29	m2
	97	Nabavka, transport i izrada termo fasade - špaletne otvora većih od 5m2 od termoizolacija 2cm. Termoizolacija se lijepi se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom. Površine se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m.		29.70	m
	98	Nabavka, transport i izrada termo fasade od kamne vune URSA FDP1 ili ekvivalent d=5cm. Baumit Pro sistem ili ekvivalent sa kamenom vunom. Ploče kamene vune se lijepe se na fasadni zid sa Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i tipluju odgovarajućim tiplama min6 kom/m2. Površine ploče se ravnjaju Baumit ProContact ili ekvivalent fasadnim lijepkom i postavlja se staklena mrežica Baumit StarTex ili ekvivalent. Uglove i špaletne zidnih otvora izvoditi sa armiranom mrežom i sa upotrebom ugaonih profila. Predpremaz silikonski Baumiit Uniprimer ili ekvivalent. Fasadni malter silikatni Baumit Silicattop ili ekvivalent. Bojenje silikatnom fasadnom bojom Baumit Silikatcolor ili ekvivalent, u sivoj boji u minimum 2 sloja. U cijenu računati upotrebu skele kao i sav potreban alat za izradu fasade. Obračun po m2.		49.40	m2

650000.00	99	XVI RAZNI RADOVI Završno čišćenje i pranje prostorija, vrata, prozora, keramike. Čišćenje i pranje će se plaćati samo jedan put bez obzira na broj izvršenih radnji. Obračun po m2 površine poda.		367.00	m2
	100	Nabavka i postavljanje pokrivne prelazne aluminijumske lajsne 30mm na spoju različitih podova. Lajsne treba da bude u ravni sa podom. Obračun po m1.		50.00	m
	101	Ugradnja hidrauličnog lifta KLEEMANN Atlas EU ili ekvivalent nosivosti 1000kg Visina dizanja 6500mm. Obračun po komadu.		1.00	kom
	102	Nabavka materijala i ugradnja kamenih ploča d=20mm širine do 20cm, na parapetima prozora. Kamene klupice prozora se postavljaju na sloju lijepka. Kamen po odobrenom uzorku od strane nadzora. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		42.00	m
	103	Nabavka materijala i ugradnja kamenih ploča d=20mm širine do 30cm, na atikama. Kamene klupice atika se postavljaju na sloju lijepka. Kamen je boje i tona prema izboru projektanta i odobrenom uzorku od strane investitora. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		33.00	m
	104	Nabavka materijala i ugradnja premaza od protivpožarnog materijala tipa Wurth fp-f ili ekvivalent i jednokomponentne protivpožarne ispune Wurth fp-kg ili ekvivalent i na mjestima prodora instalacija između različitih prostorija. Obračun po komadu.		15.00	kom
	105	Nabavka i ugradnja venecijanera. Obračun po m2.		65.00	m2
	106	Nabavka transport i ugradnja tavankih aluminijumskih merdevina sa poklopcem Dimenzije 90/60cm. Visina 340cm. Obračun po kom.		1.00	kom
	107	Nabavka transport i ugradnja Velux GTV ili ekvivalent krovnog izlaza za održavanje Dimenzije 54x83cm. U cijenu ulaze i svi potrebni opšivni limovi. Obračun po komadu.		1.00	kom
	108	Nabavka transport i ugradnja snjegobrana za lim. U cijenu uračunati i upotrebu skele. Obračun po komadu.		1125.00	kom

650000.00	109	Nabavka, transport i ugradnja maske za klime od aluminijumskih mreža dimenzija 120/220 istegnutog metala izrađuje se od dvije komponente: mreže i rama - Mreža je izradjena od aluminijumskog lima debljine 2 mm dobijena prosijecanjem i isteznjem materijala - Otvor mreže je romboidnog oblika dimenzija 75x31 mm sa debljinom zida od 7 mm - Ramovi su od aluminijumskih profila 40 x 60 mm debljine zida 2 mm zavarenih na uglovima, pričvršćeni spojnicama. Ramovi se pričvršćuju za zid distancerima od istih profila - Mreže i ramovi su medjusobno spojeni tehnikom zavarivanja. - Po obodu elementa se postavlja al flah - bordura debljine 2 mm - Čitav element je plastificiran u boju RAL7016 mat. - Karakteristike mreže 75 x 31 x 7 x 2 mm, materijal: Aluminijum 99,5 mm, težina: 2,45 g/m2, transparentnost: 55%		2.00	kom
	110	Nabavka materijala i ugradnja kamenog sokla g=10cm na fasadi od ploča prirodnog kamena debljine d=2cm, na spoju fasade i trotoara. Ploče boje i tona prema odobrenom uzorku od strane nadzora postavljati na sloju lijepka otpornog na vremenske uticaje. Obračun po m kompletno izvedene pozicije.		40.00	m
	111	Nabavka i sadnja sadnica Albizia julibrissin srednje visine. Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, iz kojih treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice, najbolje da je sadna jama minimum 30% veća od busena sadnice.		6.00	kom
	112	Nabavka i sadnja nižih sadnica Nerium oleander Soeur Agnes (bijela i žuta boja). Na mjestima označenim u projektu iskopati jame kružnog presjeka i cilindričnog oblika, iz kojih treba izbaciti šut i ostale škodljive sastojke i nasuti mješavinu plodne humusne zemlje, tresetnog đubriva i pijeska u odnosu 6:3:1. Iskop rupa prema veličini sadnice, najbolje da je sadna jama minimum 30% veća od busena sadnice.		10.00	kom

650000.00	113	HIDROTEHNIKA- A VODOVOD- PEHD VODOVODNE CIJEVI Nabavka, transport i montaža vodovodnih PEHD cijevi i fazonskih komada od polietilena velike gustine, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu dovodnih vodova za sanitarnu i PP vodu. Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cijena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni, zemljani i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal kao i radovi potrebni za priključenje cjevovoda sanitarne vode kao i privremenog izmještanja cjevovoda u toku izgradnje kako bi objekat imao uredno vodosnabdijevanje. Obračun po m.	DN10mm	30.00	m
	114	POCINKOVANE VODOVODNE CIJEVI Nabavka transport i montaža čeličnih pocinkovanih vodovodnih cijevi sa svim fitingom na navoj za sanitarnu vodu. Cijevi se montiraju prije i poslije vodomjera u tehničkoj prostoriji. Spajanje cijevi je pomoću nareza i navojnih spojnica. U cijenu ulazi montiranje cijevi sa svim fitinzima, štemovanja probijanja otvora u zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora кроз zidove, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje i sečenje, fiksiranje cijevi sa vodomjerom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø2" (DN50)	85.00	m
	115	Nabavka transport i montaža čeličnih pocinkovanih vodovodnih cijevi sa svim fitingom na navoj za sanitarnu vodu. Cijevi se montiraju prije i poslije vodomjera u tehničkoj prostoriji. Spajanje cijevi je pomoću nareza i navojnih spojnica. U cijenu ulazi montiranje cijevi sa svim fitinzima, štemovanja probijanja otvora u zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora кроз zidove, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje i sečenje, fiksiranje cijevi sa vodomjerom. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø3" (DN80)	30.00	m

650000.00	116	PPR VODOVODNE CIJEVI Nabavka, transport i montaža vodovodnih PPR cijevi i fazonskih komada, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu unutrašnjih vodova za sanitarnu vodu . Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. U cijenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mjesta ugrađivanja, montaža cijevi sa svim fazonskim komadima, i sva potrebna štemovanja probijanja otvora u ploči i zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje, fiksiranje. Cijevi pričvrstiti za konstrukciju prema uputstvu proizvodjača, orginalnim obujmicama za ove cijevi. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m'	DN20	100.00	m
	117	Nabavka, transport i montaža vodovodnih PPR cijevi i fazonskih komada, (PE100), za radne pritiske do 10 bara (PN10), klase S-8 (SDR-17), za izradu unutrašnjih vodova za sanitarnu vodu . Obračunska dužina 1.0 m po dovodu. Montažu cijevi vršiti u svemu prema detaljima i tehničkim uslovima datim u projektu, tehničkim uslovima Proizvođača i uputstvima Nadzorne službe. Po završenoj montaži mrežu ispitati na probni pritisak uz prisustvo Nadzornog lica, a jedinična cijena ispitivanja je data zasebnom pozicijom. U cijenu ulazi nabavka transport, raznošenje do mjesta ugrađivanja, montaža cijevi sa svim fazonskim komadima, i sva potrebna štemovanja probijanja otvora u ploči i zidu, krpljenje i obrada otvora, ugradjivanje zaštitnih cijevi na mjestima prodora, sav pomoćni materijal, materijal za obradu, spajanje, fiksiranje. Cijevi pričvrstiti za konstrukciju prema uputstvu proizvodjača, orginalnim obujmicama za ove cijevi. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m,	DN25	80.00	m

650000.00	118	IZOLACIJA VODOVODNIH CIJEVI Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	DN20	100.00	m
	119	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent. debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m'	DN25	80.00	m
	120	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø2" (DN50)	85.00	m
	121	Nabavka, transport i ugradnja izolacije za cijevi tople i hladne sanitarne vode. Izolacija je paronepropusna tip "Armacell" ili ekvivalent debljine d=13mm. U cjenu uracunati i materijal za lijepljenje. Potrebno je izolovati cjelokupan razvod. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	Ø3" (DN80)	30.00	m
	122	KUGLASTI VENTILI SA KAPOM I ROZETNOM Nabavka transport i montaža kuglastih ventila (NP=10 bar-a) sa niklovanom kapom i rozetnom. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal.	DN20	4.00	kom
	123	Nabavka transport i montaža kuglastih ventila (NP=10 bar-a) sa niklovanom kapom i rozetnom. Obračun po komadu komplet ugrađenog i ispitanog ventila odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal.	DN25	3.00	kom

650000.00	124	KUGLASTI VENTILI Nabavka, transport i montaža mesinganih kuglastih ventila, na vertikali hladne vode. Ventil treba da ima sertifikat za koriscenje u sistemima pitke vode. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po kom, sa ispustom.	DN50	1.00	kom
	125	EK VENTILI Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila sa hromiranom rozetnom, sa navojnim spojem, za maksimalne radne temperature od 85°C i maksimalne radne pritiske od 10 bara (PN10), za montažu na: priključcima HV i TV stojećih armatura za sanitarne uređaje u svim mokrim čvorovima u objektu. Spoj ventila sa vodovodnim razvodom od PPR cijevi se vrši preko završnih kolena sa unutrašnjim navojem. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.	ispod umivaonika 1/2-3/8	34.00	kom
	126	Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila sa hromiranom rozetnom, sa navojnim spojem, za maksimalne radne temperature od 85°C i maksimalne radne pritiske od 10 bara (PN10), za montažu na: priključcima HV i TV stojećih armatura za sanitarne uređaje u svim mokrim čvorovima u objektu. Spoj ventila sa vodovodnim razvodom od PPR cijevi se vrši preko završnih kolena sa unutrašnjim navojem. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.	ispod sudopera 1/2-3/8	2.00	kom
	127	ELEKTRIČNI BOJLER Nabavka, transport i montaža bojlera 150 litara za pripremu tople vode. Cijenom je obuhvaćena nabavka, transport i ugradnja bojlera, sigurnosnih ventila i svog neophodan fitinga za povezivanje bojlera. Proizvodjač Ariston ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
	128	HIDRAULIČNO ISPITIVANJE Hidrauličko ispitivanje montiranih unutrašnjih dionica vodovoda na probni pritisak, u svemu prema važećim tehničkim propisima i uputstvima proizvođača cijevi, a uz obavezno prisustvo Nadzora. Obračun po m.		295.00	m

650000.00	129	ISPITIVANJE I DEZINFEKCIJA Ispiranje i dezinfekcija hlorom montirane vodovodne mreže u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova, uz obavezno prisustvo Nadzornog lica. Po završenoj dezinfekcije instalaciju isprati sve dok se iz vode ne izgubi miris hlora. Nakon ispiranja uzeti uzorke vode i dati na hemijsko bakteriološku analizu. Obračun po m.		295.00	m
	130	B KANALIZACIJA- BEŠUMNE PP KANALIZACIONE CIJEVI Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 50	50.00	m

650000.00	131	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 75	45.00	m

650000.00	132	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 110	50.00	m

650000.00	133	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	fekalna kanalizacija i atmosferska kanalizacija DN 160	15.00	m

650000.00	134	Nabavka, transport i montaža bešumnih kanalizacionih cijevi i fazonskih komada tip RAUPIANO Plus, Rehau ili ekvivalent, sa mufom i gumenim prstenastim dihtungom sa dvostrukim "usnama", za sisteme odvodnje bez pritiska prema DIN EN 12056; EN DIN 752 i DIN 1986-100 i za sisteme sa povišenim zahtevima za zaštitom od zvuka (VDI-smernica 4100). Materijal: RAU-PP mineralno ojačan, 1,9g/cm3. Stepen zvučne izolovanosti: 17 dB, pri protoku 4 l/s, ispitano prema DIN 4109-1:2016-07. Minimalna temperatura polaganja: -10˚C Maksimalna radna temperatura: 90˚C, kratkotrajno 95˚C. Cijevi se montiraju sa Rehau ili ekvivalent gumiranim pričvrsnim šelnama, a prema Rehau ili ekvivalent tehničkom uputstvu. Bešumne kanalizacione cijevi su predviđene za ugradnju na kompletnoj nadzemnoj instalaciji unutrašnje sanitarne kanalizacije objekta. Izvođač dostavlja stručnom nadzoru atestnu dokumentaciju za protok 4 l/s. U cijenu uračunati ostavljanje otvora za prolaz kanalizacionih cijevi u pločama, zidnim platnima, spoljašnjim i unutrašnjim zidovima ugrađivanjem PVC cijevi većeg prečnika od prečnika kanalizacione cijevi, naknadno probijanje otvora za prolaz cijevi kroz ploče, zidna platna, unutrašnje i spoljašnje zidove, kao i obradu otvora i krpljenje istih. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljenje oštećenih zidnih površina. Po završenoj montaži izvedene dionice sanitarne kanalizacije ispitati na vododrživost u prisustvu Nadzora. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po m.	PVC kanalizacione cijevi SN8 za priključak fekalne kanalizacije uključujući i sve pripremne i zmeljane radove za polaganje ovog cjevovoda kao i vraćanje površine u prvobitno stanje. DN 200	16.00	m
	135	VRATANCA ZA INSPEKCIJU Nabavka, transport i montaža niklovanih vratanaca sa okvirom za ugradnju u dnu kanalizacionih vertikala na revizionim komadima. Vratanca su dimenzije 30x20cm. Jediničnom cijenom pozicije su obuhvaćeni svi prethodni i pripremni radovi, potrebna radna snaga i spojni i vezni materijal. Obračun po komadu.		3.00	kom
	136	SIFON ZA SUDOPERU Nabavka, transport i montaža sifona za jednodelnu sudoperu sa priključkom za mašinu za sudove. Proizvodjac HL ili ekvivalent. Obračun po komadu.		1.00	kom
	137	VENTILACIONE KAPE Nabavka, transport i montaža ventilacionih kapa-glava DN160 od PVC-a. Obračun po komadu.		3.00	kom

650000.00	138	REVIZIONO OKNO FEKALNE KANALIZACIJE Nabavka, transport i ugradnja materijala za reviziono okno fekalne kanalizacije. Reviziona okna su okrugla, sa gornjom pločom i AB vijencem od armiranog betona marke MB30, i donjom pločom od betona marke MB25. Tijelo okna je od betonskih cijevi prečnika Ø1000mm. Na dnu revizionog okna izvodi se kineta. Kineta se izrađuje od polutače PVC cijevi, a njena obrazina od betona sa završnom obradom cementnim malterom uz glačanje do crnog sjaja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen potreban rad i materijal za kompletnu izradu revizionog okna fekalne kanalizacije uključujući poklopac i penjalice. Obračun po komadu izvedenog revizionog okna.		1.00	kom
	139	AB KANAL Nabavka, transport i ugradnja materijala za izgradnju AB kanala sa rešetkom oko objekta sa povezivanjem na postojeće slivnike. Dimenzije kanala prilagoditi dimenzijama postojećih priključaka u svemu prema detalju iz projekta. Pozicjom su obuhvaćeni svi revizioni otvori sa ugrađivanjem rešetke sa ramom klase opterećenja D125, potrebno betonsko željezo i oplata. Obračun se vrši po m dužnom izvedenog kanala.		45.00	m
	140	PRIKLJUČENJE OLUKA NA POSTOJEĆE SLIVNIKE Nabavka, transport i ugradnja materijala, povezivanje novoprojektovanih oluka na postojeće slivnike cjevovodom PVC DN160. Pozicijom su obuhvaćeni svi pripremni i zemljani radovi za povezivanje oluka i vraćanje terena u prvobitno stanje. Obračun po komadu.		9.00	kom
	141	ACO EUROLINE H97mm LINIJSKI KANALA Nabavka, transport i ugradnja kanala za linijsko odvodnjavanje, sistema ACO Euroline 97 ili ekvivalent. Izrađen od polimer betona, širine svetlog otvora 10cm, građevinske širine 11.8cm, građevinske visine 9.7cm za klasu opterećenja B125, dužine elemenata 100cm. U ovu poziciju ulaze i svim potrebni elementi prema projektu uključujući i sve potrebne flanše na mjestima izliva iz kanala, u svemu prema SRPS EN1433. Obračun po dužnom metru. Obračun po komadu.		9.00	m
	142	ACO INOX HEELSAFE REŠETKA ZA EUROLINE ili ekvivalent Nabavka, transport i ugradnja rešetke ACO Self EuroLine / HeksaLine ili ekvivalet pokrivna rešetka od nerđajućeg čelika poduzno rebrasta L=1m 10323. Obračun po m.		9.00	m

650000.00	143	HL 80 ili ekvivalent SLIVNIK ZA TERASE Nabavka transport i ugradnja HL80 ili ekvivalent horizontalnog slivnika za terase sa odvodom DN50 sa svim potrebnim komadima za potpunu ugradnju i funkcionalnost.		3.00	kom
	144	Nabavka transport i ugradnja HL80 horizontalnog slivnika za žardinjere sa dodatkom za ugradnju u žardinjerama sa odvodom DN50 sa svim potrebnim komadima za potpunu ugradnju i funkcionalnost.		3.00	kom
	145	C SANITARNI OBJEKTI I PRIBOR - KOMPLET KONZOLNI WC Nabavka, transport i montaža keramičke WC šolje sa zidnim priključkom, sa samostojećim nosačima, ugradbenim slim vodokotlićem i daskom. WC šolja je konzolna. Vodokotlić je, sa dvokoličinskim ispiračem, sa aktiviranjem s prednje strane, ugaonim ventilom, predmontiranim priključkom vode, pričvrsnim materijalom za predzidni WC blok, ispirnom cijevi i gumimanžetnom. Tipka je prohromska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za montiranje WC šolje sa vodokotlićem. Obračun po kompletu.		7.00	kompl.
	146	KOMPLET KONZOLNI WC ZA OSI Nabavka, transport i montaža keramičke WC šolje sa zidnim priključkom, sa samostojećim nosačima, ugradbenim vodokotlićem i daskom namijenjena za osobe sa invaliditetom. WC šolja je konzolna. Vodokotlić je, sa dvokoličinskim ispiračem, sa aktiviranjem s prednje strane, ugaonim ventilom, predmontiranim priključkom vode, pričvrsnim materijalom za predzidni WC blok, ispirnom cijevi i gumimanžetnom. Tipka je prohromska. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za montiranje WC šolje sa vodokotlićem uključujući i rukohvate za osobe sa invaliditetom. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	147	KOMPLET NADGRADNI UMIVAONIK Nabavka, transport i montaža keramičkog nadgradnog umivaonik. U cijenu uračunati nabavku i montažu niklovanog sifona. Obračun po kompletu.		14.00	kompl.

650000.00	148	KOMPLET KONZOLNI UMUVAONIK ZA OSI Nabavka, transport i montaža keramičkog konzolnog umivaonika za osobe sa invaliditetom sa jednim otvorom za bateriju. U cijenu uračunati nabavku i montažu niklovanog sifona kao i pomoćnog držača. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	149	SLAVINA ZA UMIVAONIK Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik, za toplu i hladnu vodu. Priključenje na vodovod preko fleksibilnih creva. Obračun po kompletu.		14.00	kompl.
	150	SLAVINA ZA UMIVAONIK ZA OSI Nabavka, transport i montaža stojeće jednoručne baterije za umivaonik predviđen za osobe sa invaliditetom, za toplu i hladnu vodu. Priključenje na vodovod preko fleksibilnih crijeva. Obračun po kompletu.		3.00	kompl.
	151	SLIVNIK ZA TOALET Nabavka i montaza podnog slivnika za kupatilo ACO MG ili ekvivalent sa pokrivnom rešetkom od nerđajućeg čelika dim 105x105 mm debljine 2mm koja se postavlja u plastični nosač sa inox rubom , klase opterećenja K3 i horizontalnim izlivom DN40 i DN50, snabdeveni vodenim sifonom, i vezom sa hidroizolacijom preko čvrste flanše sa i bez uklještenja 50mm. Obracun po komadu u cenu uračunato sve komplet. Sve u skladu sa MNE EN 1253. Minimalne visine ugradnje kompletnog slivnika 84mm. Protoka 0,5 l/s. Obračun po kom.		17.00	kom
	152	SUDOPERA Nabavka, transport i montaža jednodjelne kuhinjske sudopere od nerđajućeg čelika, tip Quadro Artinox 500 ø90 Metalac ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		1.00	kompl.
	153	SLAVINA ZA SUDOPERU Nabavka, transport i montaža slavine za sudoperu, tip Hansgrohe Talis M54, ili ekvivalent. Obračun po kompletu.		1.00	kompl.
	154	GALANTERIJA U TOALETIMA Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	WC četka koja se montira na zid	10.00	kom
	155	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač toalet papira	10.00	kom
	156	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač peškira	17.00	kom
	157	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Držač sapuna	17.00	kom
	158	Nabavka, transport i montaža galanterije u toaletima:	Ogledala iznad umivaonika	17.00	kom

650000.00	159	JAKA STRUJA -INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Ugradna PVC kutija 4M	30.00	kom
	160	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Ugradna PVC kutija 6M	4.00	kom
	161	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 1M	6.00	kom
	162	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač, 2M	41.00	kom
	163	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 3M	6.00	kom

650000.00	164	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 4M	30.00	kom
	165	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Pomoćni nosač 6M	4.00	kom
	166	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 1M	6.00	kom
	167	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 2M	41.00	kom
	168	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 3M	6.00	kom
	169	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 4M	30.00	kom

650000.00	170	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Dekorativni okvir 6M	4.00	kom
	171	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	3M okvir IP55	20.00	kom
	172	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa nadzornim organom. Proizvođača AVE (sistem 45) ili ekvivalent	Podna kutija 12M	7.00	kom
	173	Isporuka i montaža instalacionog pribora za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu u prilogu na visini označenoj na planu instalacije, posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektantom enterijera i nadzornim organom.	Podna kutija 18M	1.00	kom

650000.00	174	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa GRO_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA: -3-polni niskonaponski rastavljač sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na montažnu ploču, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent; tip INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=25A, tip iC60L 1P 25A C, A9F94125 ili ekvivalent ili MCB -C/25A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=20A, tip iC60L 1P 20A C, A9F94120 ili ekvivalent ili MCB -C/20A , kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 11; - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent: kom 1; - Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric" ili ekvivalent, tipa: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A, kom 3 - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem	1.00	kompl.
	175	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN,	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač sa	1.00	kompl.

	glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa GRO_A u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na montažnu ploču, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent, tip INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 9; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A C, A9F94116 ili ekvivalent ili MCB -C/16A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip iC60L 1P 32A C, A9F94132 ili ekvivalent ili MCB -C/32A, kom 3; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 7; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 6; - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman ili ekvivalent, tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent: kom 1; - Nosač osigurača veličine 14x51, prema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric" ili ekvivalent, tipa: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A, kom 3 - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1 - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		

	176	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_PS_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent, tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A, tip iC60L 1P 20A B, A9F83120 ili ekvivalent ili MCB -B/20A , kom 2; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116, MCB -B/16A ili ekvivalent, kom 13 - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	1.00	kompl.
	177	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_PS_A u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; -1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 8; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 6;	1.00	kompl.

	se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	- Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
178	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_DS_M u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 13; - 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.	1.00	kompl.
179	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, glavni razvodni ormar - mreža, na šemama označen sa RO_DS_A u saglasnosti sa standardom	U ormar ugraditi sledeću opremu: - 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata,	1.00	kompl.

	IEC 60439-1. izrađene od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54. Unutra ormara se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki ormar mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U ormar ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara proveriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormara izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i delovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, proizvod Schneider ili ekvivalent tip INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A B, A9F93116 ili ekvivalent ili MCB -B/16A, kom 8; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60L 1P 10A B, A9F93110 ili ekvivalent ili MCB -B/10A, kom 6; - 3-polni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC/EN 60898-1, karakteristike okidanja K, nazivne struje I=25A, tip iC60L 3P 25A K, A9F95325 ili MCB -K/25A, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
180	Isporučiti i na označenom mjestu ugraditi distributivni, TIPSKI TESTIRAN, priključni mjerni ormar PMO (na šemama označen sa PMO) izrađen od polikarbonata (PC) koji je čvrst, žilav i otoran na starenje, armiranog poliestera (SMC), koji je jako čvrst, otporan na starenje. Materijal od koga je izrađen ormar mora ispunjavati uslove standarda klase II po IEC 364-4-41, odnosno zadovoljavati propisana mehanička svojstva (čvrstinu) pri temperaturi od -20 stepeni. Materijala mora biti nesagoriv (samogasiv) i otporan na UV zračenje, kao i na starenje usled vremenskih uslova. Kućište ormara mora nakon ugradnje zadovoljavati stepen mehaničke i zaštite od prodora vlage po standardu IEC 529, minimalno IP55. Konstrukcija kućišta mora obezbijediti unutrašnje ambijentalne uslove u opsegu od -20 do +60 stepeni bez obzira na spoljašnje klimatske uslove, mjesto i način njegove ugradnje. Vrata ormara treba da se zatvaraju u tri tačke, upotrebom brave sa okretnom ručicom i sa ugrađenium cilindričnim tipskim uloškom. Unutra ormana	U orman ugraditi sljedeću opremu struje kratkog spoja min 15 kA: - 3-polni osigurač rastavljač, prema IEC 60947-5-1, za ručno upravljanje strujnim kolima pod opterećenjem, sa nožastim uloškom DIN (NH), za vertikalnu montažu na DIN šinu, proizvođača Schneider ili ekvivalent: tip ISFT 63 3P, DIN (NH000), kat. br. LV481403 ili ekvivalent, kom 1; tip Patrone NH000 50A, kat.br. DF2FGN50 ili ekvivalent, kom 3; - Direktno, niskonaponsko, 3 fazno, 2 tarifno brojilo, +A, s impulsnim i(ili)) serijskim dvosmjernim kom.interfejsom; kl. 2, Nazivnog napona : U n =3x230/400 V, nazivne i maksimalne struje: In=10 A, Imax =60 A, kom 1; - 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip iC60L 1P 32A C, A9F94132 ili	1.00	kompl.

	se ugrađuje elektro oprema prema rasporedu u jednopolnoj šemi. Vrata su predviđena sa prefabrikovanom bravom i odgovarajućim ključem. Svaki orman mora sa spoljne strane na vratima da ima vidno postavljen broj koji označava određeni orman. U orman ugraditi bakarne sabirnice i distributivne elemente mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Sve elemente pregledno označiti natpisnim pločicama. Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Orman opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja unutrašnje strane ormana. Ovom pozicijom predviđa se potpuno ugrađivanje opreme, potreban vezni i ostali sitan materijal, ugradnja na označena mesta sa povezivanjem na vodove instalacije. Kablove uvesti u ormane preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormana provjeriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna usaglašavanja u dogovoru sa nadzornim organom. Prije izrade ormana izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormani treba da budu opremljeni bravicom i master ključem.	ekvivalent ili MCB -C/32A, kom 3; - Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI "Schneider Electric", tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, kom 1; - Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tipa 1+2 (klasa B+C) prema EN 61643-11 (VDE 0675 dio 6-11) , LPZ 0 - LPZ 2, za sistem napajanja TN-C, impulsne struje 25kA (10/350us), nivoa zaštite < 0,9kV, nazivnog napona 280 V, proizvođača OBO Betterman ili ekvivalent, tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent, kom 1; - Sabirnice sa otvorima i nosačima, kom 1; - redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa montažom i povezivanjem.		
181	Isporuka montaža i povezivanje razvodne table apoteke, predviđene za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 24 (2x12) modula, označenog na planovima sa “RT_AP”, tipa “stanske” fabričke proizvodnje, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, proizvođača Schneider Electric ili ekvivalent, sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom:	1-polni niskonaponski rastavljač, električnih karakteristika prema EN/IEC 60669-2-4, za montažu na DIN šinu, proizvod Schneider, tip iSW 40A/3P - 250V ili ekvivalent, kom 1; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=20A, tip iC60H 1P 20A B, A9F83120 ili ekvivalent ili MCB - B/20A ili ekvivalent, kom 1; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip iC60H 1P 16A B, A9F83116 ili ekvivalent ili MCB - B/16A, kom 11; 1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili ekvivalent ili MCB - B/10A, kom 3; 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje diferencijalne zaštite 30mA, tip A9F41425 ili ekvivalent, kom 1; -sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 12	1.00	kompl.

		mod, kom 2; Podrazumijeva se i plaća kompletna tabla sa montažom i povezivanjem.		
182	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x4 mm2	55.00	m
183	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika :	N2XH-J 5x6 mm2	25.00	m
184	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x10 mm2	30.00	m
185	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:	N2XH-J 5x16 mm2	180.00	m
186	Isporuka i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od postojećeg ormara do glavnih ormara aneksa GRO_M (mrežni dio) i GRO_A(agregatski dio), od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_M i	PP00-Y 5x10 mm2	16.00	m

	RO_DS_M, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara RO_PS_A i RO_DS_A, od PMO do RT_AP u cijevima odgovarajućeg prečnika. Komplet isporuka sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika:			
187	ELEKTRIČNA INSTALCIJA OPŠTE POTROŠNJE Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne "šuko" priključnice prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		1420.00	m
188	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofaznI izvod spoljašnje jedinice prizemlja, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		26.00	m
189	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne izvode RACK-a, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		25.00	m
190	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazne izvode PPC centrale prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		25.00	m
191	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm2 za monofazni izvod reklame prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		17.00	m
192	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 3x4mm2 za monofazne izvode spoljašnjih jedinica apoteke, prvog i drugog sprata, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		60.00	m
193	Isporuka i montaža kabla N2XH-J 5x6mm2 za trofazni izvod lifta, prema grafičkom prilogu. Komplet za materijal i rad:		18.00	m
194	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V		93.00	kom
195	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V, crvena		57.00	kom
196	Isporuka i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su proizvod Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Komplet za materijal i rad, a za: Jednomodularni slijepi		20.00	kom

	modul			
197	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Isporuka materijala i izvođenje strujnih krugova osvjetljenja, bez postavljanja prekidača, sijalica i svetiljki. Provodnici se polažu djelimično u cijevima 13,5 (60%), a djelimično pod malter. Instalaciju izvesti u svemu prema tehničkom opisu. Podrazumijeva se postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Računato po ukupnoj dužini kablova: N2XH-J 3x1,5mm2		588.00	m
198	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 4426 lm, efikasnost svjetiljke 130 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 34W, sa predvidjenim zivotnim vijekom od 50000h na ambijentalnoj temperaturi 25°C a prije nego osvjetljaj padne na 80% inicijalne vrijednosti, UGR<19 i L65<1000 cd/m2 po EN12464, CRI 90, 4000K, karakteristika izvora svijetla MacAdam 3, klasa elektricne zastite II, stepena zastite IP20/IP40, mehanicke zastite IK04, izradjena od celicnog lima, bijele boje (RAL9016), sa saćima, mase 2.1 kg, dimenzija 596 x 596 x 32 mm,tip BETA CELL 4100 Q600 940 HF, proizvođača Thorn ili ekvivalent (96222746 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
199	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog kucista za svjetiljku BETA3 ili ekvivalent, ukupno za materijal i rad:		20.00	kom
200	(S2) Nabavka,isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.9 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1970lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 117lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el.eksterni predspojni uredjaj, izradjena od aluminijuma, bijele boje, klasa elektricne izolacije II, stepena zastite IP54/20, mehanicke zastite IK04, posjeduje CE sertifikat, dimenzija Ø223 x 96 mm, mase 0.94 kg, tip CHAL3 200 2000-940 EHF RSB proizvođača Thorn ili ekvivalent (92989251 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		50.00	kom
201	(S3) Nabavka isporuka i ugradnja ugradne plafonske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2048lm, temperatura boje svijetla 4000K,		14.00	kom

	efikasnost svjetiljke 132lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikat, stepena zastite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehanicke zastite IK06, dimenzija Ø195x100mm, mase 0.56 kg, tip CETUS3 M 2000-840 HF RWH proizvođača Thorn ili ekvivalent (96634889 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
202	(3) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od polikarbonata, bijele boje, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD 2000-840 HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		14.00	kom
203	(S4) Nabavka,isporuka i ugradnja LED vislice, ukupne ulazne snage 40.6W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 6420lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 158lm/W, kontrola blijestanja po EN 12464-1:2021 sa L65<3000cd/m^2 na 65° u svim smjerovima i UGR<16 , karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<19, el. predspojni uredjaj integrisan unutar svjetiljke, izradjena od aluminijuma , bijele boje, stepena zastite IP20, DALI dimabilna, posjeduje CE sertifikat, dimenzija 1580x128x39, mase 4.2 kg, tip CLEVO ID 6000-840 L1580 LDO WH WHM proizvođača Zumtobel ili ekvivalent (42186126 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
204	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne LED svjetiljke, svjetlosnog fluksa svjetiljke 3459 lm, efikasnost svjetiljke 133 lm/W , ukupne ulazne snage svjetiljke 26W, sa		10.00	kom

	predvidjenim zivotnim vijekom od 50000h na ambijentalnoj temperaturi 25°C a prije nego osvjetljaj padne na 80% inicijalne vrijednosti, UGR<16 i L65<1000 cd/m2 po EN12464, CRI 90, 4000K, karakteristika izvora svijetla MacAdam 3, klasa elektricne zastite II, stepena zastite IP20/IP40, mehanicke zastite IK04, izradjena od celicnog lima, bijele boje (RAL9016), sa saćima, mase 2.1 kg, dimenzija 596 x 596 x 32 mm, tip BETA CELL 3400 Q600 940 HF, proizvođača Thorn ili ekvivalent (96222745 ili ekvivalent) . Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svjetla, potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
205	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradnog kucista za svjetiljku BETA3 ili ekvivalent, ukupno za materijal i rad:		10.00	kom
206	(S6) Nabavka isporuka i ugradnja LED zidne svjetiljke ukupne ulazne snage 15.4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1844lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 60.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, zradjena od aluminijuma u crnoj boji, stepena zastite IP65, mehanicke zastite IK10, dimenzija 381x196x305mm, tezine 2.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip PIAZZA II LED 1690-840 HF ANT proizvođača Thorn ili ekvivalent (96666256 ili ekvivalent). Svjetiljka se isporucuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montazu i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
207	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Jednopolni jednomodularni	13.00	kom
208	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Jednopolni dvomodularni	15.00	kom
209	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	2.00	kom
		Naizmjenični jednomodularni	9.00	kom

210	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:			
211	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	Dvomodularni unakrsni	2.00	kom
212	Isporuka i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su proizvodnje AVE ili ekvivalent, iz proizvodnog programa S45 ili ekvivalent a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Komplet za materijal i rad:	signalna lampica, 230V	2.00	kom
213	NUŽNO- SIGURNOSNO OSVJETLJENJE E1 Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti panik svjetiljke za osvjetljavanje evakuacionih ruta, ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 209lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 44lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, tip RESCLITE PRO MRCR ESC E3D WH proizvodjaca Zumtobel ili ekvivalent (42185645 ili ekvivalent) . Ukupno za materijal i rad:		12.00	kom
214	E2 Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti panik svjetiljke za osvjetljavanje evakuacionih ruta pod uglom od 90°, ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 223lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 47lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, tip RESCLITE PRO MRCR ESC90 E3D WH proizvodjaca Zumtobel ili ekvivalent (42185646 ili ekvivalent). Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
215	(P1) Nabavka, isporuka i ugradnja Nadgradne anti panik		8.00	kom

	svjetiljke ukupne ulazne snage 4.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 208lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 44lm/W,karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, svjetiljka izdradjena od polikarbonata, bijele boje, zaštite IP20/IP40, mehaničke zaštite IK04, mogućnost samotestiranja, posjeduje bateriju autonomije 3h, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø85 x 4 mm, tezine 0.38kg, autonomije 3h, tip RESCLITE PRO MRCR ANT E3D WH, proizvođača Thorn ili ekvivalent (42185644 ili ekvivalent) .			
216	(P4) Nabavka isporuka I zgradnja evakuacionih svjetiljki ,sa LED izvorom svjetlosti, autonomije 3h, sa piktogramskim znakom za smjer avakuacije, tip VOYAGER BLADE 2 115 MS E3D WH proizvodjaca Thorn ili ekvivalent (96633305 ili ekvivalent). Ukupno za materijal i rad:		5.00	kom
217	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCIJALA Isporuka i ugradnja, u glavnom razvodnom ormaru GRO_M GŠIP-a, glavne sabirnice za izjednačenje potencijala opremljene sa priključnim stezaljkama, za priključak vodova do 95 mm2 i sa poklopcem.		1.00	kom
218	Isporuka i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnim razvodnim ormarima sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položene trake: RH1 30x3,5 mm2		8.00	m
219	Isporuka i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnom mjerno razvodnom ormaru GRO_M sa etažnim sabirnicama za izjednačenje potencijala ŠIP1, ŠIP2. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu, a plaća se po dužnom metru položenog provodnika: P/F 1x50mm2		30.00	m
220	Izvesti potreban broj šina za izjednačenje potencijala (ŠIP) po etažama, smještenim na pozicijama datim u tehničkom prilogu.		2.00	kom
221	Isporuka i polaganje provodnika tipa P/F 1x10 mm2 za povezivanje metalnih masa: - metalni ormar za smještaj opreme slabe struje - hidranata i vodomjera - uređaji u tehničkim prostorijama - sve ostali metalni djelovi električnih uređaja koji u normalnom pogonu nijesu pod naponom, usljed kvara na		15.00	kom

	izolaciji mogu doći pod napon sa jednopotencijalnom šinom za izjednačenje potencijala. Cijenom obuhvatiti montažni pribor: šelne, kablovske stopice, šrafovsku robu. Prosječno se po jednom priključnom mjestu polaže 15 metara kabla. Komplet za rad i materijal a plaća se po priključnom mjestu:			
222	INSTALACIJA UZEMLJENJA I GROMOBRANA Isporuka i izvođenje temeljnog trakastog uzemljivača trakom tipa RH1 ili ekvivalent 30x3.5mm, prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad računato po dužnom metru trake:		335.00	m
223	Isporuka i ugradnja ukrsnih komada traka-traka KON 01 ili ekvivalent (50422 ili ekvivalent), (Hermi ili ekvivalent) JUS N.B4. 936 za međusobno spajanje traka. Izrađena od 3 pločice 58 x 58 mm, lim d= 2 ,5 mm, vijci 4 x M8. Ukupno za isporuku i rad:		48.00	kom
224	Isporuka i ugradnja ukrsnih komada traka-armaturno željezo KON 09 ili ekvivalent (90122 ili ekvivalent). Ukupno za isporuku i rad:		190.00	kom
225	Isporuka i izvođenje spusnih vodova kroz betonske stubove novoprojektovanog objekta i po fasadi postojećeg objekta provodnikom RH3 fi 8mm ili ekvivalent (90300 ili ekvivalent), a prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:		270.00	m
226	Isporuka i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta provodnikom Al fi 8mm (90300), a prema planu gromobranske instalacije, a u svemu prema tehničkom opisu u projektu. Ukupno za isporuku i rad po dužnom metru položenog provodnika:		207.00	m
227	Isporuka i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Ukupno za isporuku i rad potpora tipa: Šljemenski nosači SON 16 kat.br.11621 ili ekvivalent		364.00	kom
228	Isporuka i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Ukupno za isporuku i rad potpora tipa: Zidni nosači ZON 03 ili ekvivalent (20322 ili ekvivalent)		273.00	kom
229	Isporuka i postavljanje vertikalne mehaničke zaštite, visina zaštite 1500 mm, lim 1,5 mm: VZ ili ekvivalent (10 ili ekvivalent)		11.00	kom
230	Isporuka i postavljanje nosača za vertikalne mehaničke zaštite izrađen od nerđajućeg materijača: VZ NOSAČ 03 ili ekvivalent (307 ili ekvivalent)		22.00	kom

231	Kontaktna spojnica za metalne mase KON 05 ili ekvivalent (80518 ili ekvivalent). Izrađena od 3 pločice 20 x 58 mm, vijak 2 x M6 , polukružno mjesto nalijeganja vodiča.		3.00	kom
232	Isporuka i ugradnja veznih spojnica provodnik-provodnik KON 08 ili ekvivalent (50111 ili ekvivalent) (ukrsna i paralelna). Ukupno za isporuku i rad:		41.00	kom
233	Isporuka i montaža kontaktnih elemenata: Loveći šiljak izrađen sa konusnom glavom, vijak 1 x M6 za montažu LOV Rf 300400 ili ekvivalent		9.00	kom
234	Nabavka i ugradnja okapnice (na 10cm na izlaznom provodniku iz fasadne obloge), izrađena od pločica 48x58 mm, lim d=2mm, vijci i matice 2 x M6, tip KON 21 200212 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent).		16.00	kom
235	Nabavka i ugradnja zidnog mernog ormarića tip ZON05 20522 ili ekvivalent (Hermi ili ekvivalent), izrađenog od nerđajućeg čelika komplet. Poklopac se montira nakon fasaderskih radova i prijanja na fasadu nezavisno od debljine izolacije.		16.00	kom
236	Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj tip KON02 ili ekvivalent (40122 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent) izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.		16.00	kom
237	Nabavka i ugradnja oznake mjernog mjesta tip MŠ 80122 ili ekvivalent , (Hermi ili ekvivalent) izrađen od 2 pločice 20x48 mm, vijak 2 x M6.		16.00	kom
238	Mjerenje prelaznog otpora uzemljivača sa izdavanjem atesta.		1.00	pauš
239	SLABA STRUJA - Instalacija SKS-a Dom zdravlja Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog 18U/19" RACK ormara, nazidni, staklena vrata sa bravom, dim. 600x600x900mm, nosivost do 60kg. RACK ormar je tip Netiks W6618 ili ekvivalent.		1.00	kom
240	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: fiber optički patch panel 19"/1U sa 12 slotova za duplex SC/ST/LC adaptere (do 24 fiber vlakna) sa slide mehanizmom i splajs kasetama. U cijenu je uračunato i splajsovanje optičkih kablova.		1.00	kom
241	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: patch panel 19"/1U sa 24 RJ-45 FTP kat. 6 Fully Shielded, LSA reglete, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje (fiksni portovi). U cijenu je		3.00	kom

	uračunato i terminiranje kablova.			
242	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: 220V razvodni panel 19"/1U sa 7 utičnih mjesta, sa prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom 2m sa utikačem.		1.00	kom
243	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: ventilator panela 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju.		1.00	kom
244	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: polica na izvlačenje - slide mehanizam za RACK dubine 420mm		1.00	kom
245	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: nosač kabla sa prstenovima, obostrani 1U / 19"		3.00	kom
246	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 4M	3.00	kom
247	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	pomoćni nosač 4M	3.00	kom
248	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	dekorativni okvir 4M	3.00	kom
249	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 3M	3.00	kom
250	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	pomoćni nosač 3M	3.00	kom
251	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se	dekorativni okvir 3M	3.00	kom

	montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.			
252	Nabavka, isporuka i ugradnja u zid telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6A modula sa maskom. Priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Priključnice se montiraju u modularnom priboru u glavnim koncentracionim instalacionim kutijama iz predmjera slabe struje iza televizora. Do njih dolazi glavni FTP kabal od provajdera, a takođe, od kutije sa ovim priključnicama je predviđen kabal ka ostalim prostorijama u stanu. Ukupno za materijal i rad:		39.00	kom
253	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabl 4 vlakna 9/125 singlemode indoor/outdoor Draka FireBur® ili ekvivalent, halogen free CPR Eca negorivost, UV otporan, zaštita od glodara, ESMF G.652.D i G.657.A1, BendBright™ ili ekvivalent, prečnik savijanja ≤ 60mm, 2000N, U-DQ(ZN)BH 4E9. Kabl se polaže od RACK D.Z. ormara do RACK AP ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Ukupno za materijal i rad:		30.00	m
254	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabl 12 vlakana 9/125 singlemode indoor/outdoor Draka FireBur® ili ekvivalent, halogen free CPR Eca negorivost, UV otporan, zaštita od glodara, ESMF G.652.D i G.657.A1, BendBright™ ili ekvivalent prečnik savijanja ≤ 60mm, 2000N, U-DQ(ZN)BH 12E9. Kabl se polaže od tehničke prostorije 22 na I spratu (postojećeg objekta) do predviđenog RACK ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Ukupno za materijal i rad:		50.00	m
255	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNCili ekvivalent, - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Kabl se polaže od ormara sa telefonskim kablovima koji se nalazi uz teh. prostoriji gdje je i GRO prizemlje (postojećeg objekta) do predviđenog RACK ormara u odgovarajućem PVC crijevu. Predviđeno je polaganje pet FTP kabla kat. 6A. Ukupno za materijal i rad:		250.00	m
256	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u		1465.00	m

	odgovarajućim cijevima od RACK ormara do RJ45 priključnica u ostalim prostorijama, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:			
257	Nabavka, isporuka i ugradnja perforiranog nosača kablova tip RKSM 615 ili ekvivalent, h=60mm, komplet sa konzolama, spojnicama i pomoćnim materijalom - d=200mm, proizvođača Obo Betterman ili ekvivalent ili Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		11.00	m
258	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		1170.00	m
259	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš
260	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš
261	Instalacija RTV/SAT sistema Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje završnih dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
262	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG6/CU 75oma LS0H Trishield ili ekvivalent koaksijalni kabl halogen free bakar. Polaganje od OSS ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:		75.00	m
263	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		60.00	m
264	Puštanje u rad. Usluga obuhvata: proveru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		1.00	pauš.
265	Instalacija IP video nadzora Nabavka, isporuka i montaža samostojeći 16 kanalni NVR, 16 x PoE switch, podržava 8Mpx/5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 2 x HDD,		1.00	kom

	quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 8Mpx/5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI 4K i VGA video izlaz, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajač u kompletu. NVR je tipa DRN-1682RP proizvođač DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
266	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska Format: 3,5"; Kapacitet diska: 8TB; Buffer: 128 MB; Konekcija: SATA III; Broj obrtaja: 5640 rpm; Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. Hard disk je tipa WD84PURZ Purple, proizvođača Western Digital ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
267	Nabavka, isporuka i ugradnja dome kamere Turret IP video kamera, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3.3 – 12 mm moto-zoom, H.265 kompresija, 1 x red crnog stakla preko IC LED domet 30-50 m, 12VDC/PoE, Onvif, videoanalitika, IP67 zaštita. Kamera je tipa DCN-TM5125N, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
268	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne kutije za kamere za plafonsku i zidnu montažu, izrađena od aluminijuma, dimenzija: 132×38.5mm. Razvodna kutija je tipa DAJ-44, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
269	Nabavka, isporuka i ugradnja zidnog nosača za kamere, izrađen od aluminijuma, dimenzija: 155x129.5 x74.5 mm. Razvodna kutija je tipa DAM-32, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		15.00	kom
270	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent- testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od RACK ormara do pozicije IP kamere, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		360.00	m
			285.00	m

271	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:			
272	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš.
273	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
274	Instalacija dojave požara Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne centrale za detekciju požara, sljedećih karakteristika: umreživa centrala predviđena za prihvat jedne petlje sa 240 adresabilnih elemenata; automatsko prepoznavanje i adresiranje elemenata u petlji; grafički kolor touch-displej dijagonale 4.3"; 6 funkcijskih tastera; 6 LED indikatora statusa; taster za pregled višestrukih alarma; ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja; 4 programabilna, nadzirana ulazno-izlazna terminala od po 1A@27.6V; programabilni beznaponski izlaz; Ethernet port za daljinsko programiranje, nadzor i upravljanje; 2x RS-485 port za priključenje paralelnog tabloa / povezivanje centrale u klaster; mini USB port za programiranje putem PC-a; ugrađen digitalni komunikator (SIA-IP); podrška za Modbus TCP/IP protokol; grafički prikaz topologije petlje i mogućnost dijagnostike elemenata u realnom vremenu putem displeja centrale; memorija za 2000 događaja; kućište dimenzija 497x380x97mm (VxŠxD), sa napojnim modulom 4A@27.6V i prostorom za smještaj dvije akumulatorske baterije od po 12V/17Ah; sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4 i EN54-21; Centrala je tipa Previdia-C100LG, proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
275	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 12V/7Ah, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
276	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog vatrodojavnog detektora -montira se na podnožje S-EB0010 ili ekvivalent -dvostruka zaštita od prašine i insekata, zaštitna mrežica sa ultra-malim otvorima (500µm) -tehnologija najnovije generacije mikroprocesora omogućava implementaciju naprednih algoritama koji osiguravaju pouzdan rad i visoku otpornost na smetnje -trobojna LED vidljiva 360° -potrošnja - 200µA u mirovanju, 14mA max		26.00	kom

	-napajanje - 19 - 30Vdc -radna temperatura - -5°C do +40°C -dimenzije - O110 x 46 mm -memorija nivoa dima u optičkoj komori u periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma. Detektor je tipa S-ED100 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
277	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za Inim konvencionalne detektore Iris serije ili ekvivalent i adresabilne detektore Enea serije ili ekvivalent. Podnožje detektora je tipa S-EB0010 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		26.00	kom
278	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne sirene-bljeskalice, sljedećih karakteristika: automatsko adresiranje od strane centrale putem jedinstvenog serijskog broja; zvučni pritisak 101dB(A)@1m; raspoloživo 14 tipova melodije; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost spoljašnje montaže (IP65 stepen zaštite); sertifikovana u skladu sa normama EN54-3, EN54-23 i EN54 -17; Sirena je tipa ES2021RE proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		4.00	kom
279	Nabavka, isporuka i ugradnja ručnog javljača, adresabilni, Enea protokol ili ekvi alent. Ručni javljač je tipa S-EC0020 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
280	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula sljedećih karakteristika: automatsko adresiranje od strane centrale; 1 nadzirani uaz; 1 nadzirani 24Vdc izlaz; 1 relejni izlaz; 3-bojni LED-indikator statusa; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost povezivanja zasebnog napajanja 24Vdc; sertifikovan u skladu sa normama EN54-17 i EN54-18. Modul je tipa EM312SR proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
281	Nabavka, isporuka i ugradnja i povezivanje IP65 kućišta za smještaj modula. Kućište je tipa FBOX100, proizvođača INIM ELECTRONICS ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
282	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula, sljedećih karakteristika: povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 32 telefonska broja; memorija za 100 glasovnih poruka i 32 SMS-a; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); ugradnja unutar kućišta centrale; sertifikovan u skladu sa normom EN54-2. Uređaj je tipa Previdia-C-DIAL ili ekvivalent. Ukupno za		1.00	kom

	materijal i rad:			
283	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Ukupno za materijal i rad:		34.00	kom
284	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JE-H(St)H 2x2x0,8 mm² FE180/E90 sa šildom ili ekvivalent, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		455.00	m
285	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog, vatrootpornog kabla tipa LiHCH 2x1,5mm² FE180/E90. Kabl se koristi za povezivanje izvršnih funkcija, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		10.00	m
286	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		375.00	m
287	Završna električna mjerenja na kablovima (otpor izolacije, preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj). Izdavanje atesta i puštanje u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
288	Instalacija ozvučenja Nabavka, isporuka i montaža centralnog kontrolera 100V sistema ozvučenja sa 6 zona, integrisanim pojačalom od 240W, ugrađenim menadžerom alarmnih poruka, 12 okidačkih ulaza, dva BGM izvora zvuka i jedan mikrofonski/linijski ulaz sa podešavanjem prioriteta, EN54-16 sertifikatom. Centralnog kontroler je tipa LBB1990/00, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
289	Nabavka, isporuka i montaža izvora zvuka, * MP3 playback sa SD kartice / USB stick-a * FM tuner sa RDS, presetima i digitalnom kontrolom * Simultano funkcionisanje SD/USB - player-a i FM tuner-a Izvor zvuka, je tipa PRM-UST , proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
290	Nabavka, isporuka i montaža pozivne stanice, sljedećih karakteristika: - 6-zonska pozivna stanica - pozivanje po zonama i u sve zone - PTT (press-to-talk) tipka - LED indikacije za izbor zona, greške i emergency - podesivo pojačanje, govorni filter, limiter i izlazni nivo Pozivna stanica je tipa LBB1956/00 , proizvođača Bosch ili ekvivalent.		1.00	kom

	Ukupno za materijal i rad:			
291	Nabavka, isporuka i montaža plafonskog ugradnog zvučnika, sljedećih karakteristika: - snage 6W RMS (6 / 3 / 1.5 / 0.75 W), 9W max - SPL na 6 W / 1 W (1 kHz, 1 m) 98 dB / 90 dB, - SPL na 6 W / 1 W (1 kHz, 4 m) 89 dB / 81 dB, - sa EN 54 24 sertifikatom, - Efektivni frekvencijski opseg (-10 dB) 90 Hz to 20 kHz Zvučnik je tipa LBC3086/41, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
292	Nabavka, isporuka i montaža metalne vatrootporne kutije za plafonski zvučnik iz prethodne stavke za montažu u spuštenom plafonu. Kutija je tipa LBC3081/02 , proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16.00	kom
293	Nabavka, isporuka i montaža ateunatora, 100W. Ateunator je tipa LBC1420/10, proizvođača Bosch ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		8.00	kom
294	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabal LiHCH 4x1.5mm^2 Fe180/PH120 (kabal sa funkcijom u požaru). (kabal sa funkcijom u požaru). Ukupno za materijal i rad:		130.00	m
295	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x1.5mm^2 Fe180/PH120 (kabel sa funkcijom u požaru). (kabal sa funkcijom u požaru). Ukupno za materijal i rad:		125.00	m
296	Nabavka, isporuka i postavljanje rebraste cijevi prečnika - fi16mm.		200.00	m
297	Provjera ispravnosti instalacije, puštanje sistema u rad, obuka korisnika.		1.00	pauš.
298	SLABA STRUJA-APOTEKA SKS INSTALACIJA Nabavka, isporuka i ugradnja nazidnog RACK ormara 9U/10", staklena vrata sa bravom, dim. 280x310x462mm (ŠxDxV). Predloženi RACK ormar je tipa Netiks WS3309 ili ekvivalent.		1.00	kom
299	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Patch panel 10"/0.5U sa 12 RJ-45 STP kat. 6A Fully Shielded, dual Krone LSA & 110 IDC ili ekvivalent, držač kablova sa uzemljenjem (SP6A-12-10-0.5U)		1.00	kom
300	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: 230V razvodni PDU panel 10"/1U sa 4 utična		1.00	kom

	mesta, prekidačem, prenaponskom zaštitom i kablom sa utikačem (PDU-4SP-1U-10)			
301	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Blank panel 1U/10" sa četkicama - otvorom za prolaz kablova (BP-1U-B-10)		1.00	kom
302	U RACK ormar je potrebno ugraditi sledeću pasivnu opremu: Nosač kabla sa obujmicama 1U/10" - sa 3 prstena (CMR-1U-P3-10)		1.00	kom
303	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	ugradna PVC kutija 3M	2.00	kom
304	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	pomoćni nosač 3M	2.00	kom
305	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih setova modularnog pribora, plaća po priključnom setu. Set se montira na visinama označenim u prilozima, a sastoji se od modularnih instalacionih elemenata, tip Legrand ili ekvivalent.	dekorativni okvir 3M	2.00	kom
306	Nabavka, isporuka i montaža Fiber optičke završne kutije (ZOK) sa 4 slota za duplex adaptere (do 8 SC i 16 LC konektora), sa splajs kasetom, metalna, 2 uvodnika kabla, 283x138x50mm. Optička završna kutija (ZOK) je tipa FB-4DM ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
307	Nabavka, isporuka i ugradnja u zid telekomunikacionog jednomodularnog RJ-45 cat.6A modula sa maskom. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Priključnice se montiraju u modularnom priboru u instalacionim kutijama iz predmjera slabe struje iza televizora. Do njih dolazi FTP kabal od RACK ormara. Ukupno za materijal i rad:		8.00	kom
308	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent - testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od koncetracione pozicije u RACK ormaru do RJ45 priključnica u ostalim prostorijama, kao što		145.00	m

	je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:			
309	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		115.00	m
310	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš.
311	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
312	INSTALACIJA RTV/SAT SISTEMA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje završnih dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Predložene priključnice su proizvođača Legrand ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
313	Nabavka, isporuka i polaganje koaksijalnog kabla tipa RG6/CU 75oma LS0H Trishield koaksijalni kabl halogen free bakar. Polaganje od OSS ormara do RTV/SAT priključnica. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a plaća se po dužnom metru. Ukupno za materijal i rad:		5.00	m
314	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		3.00	m
315	Puštanje sistema u rad. Usluga obuhvata: proveru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju.		1.00	pauš.
316	INSTALACIJA IP VIDEO NADZORA Nabavka, isporuka i montaža Samostojeći 4 kanalni NVR, 4 x PoE switch, podržava 5Mpx/4Mpx/3Mpx/1080p DVC IP kamere, 1 x HDD, quadpleks, H.264/H.265 kompresija, brzina snimanja 5Mpx, 4Mpx, 3Mpx, 1080p@25fps po kanalu, HDMI, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB server, mobile client, dual stream, napajanje 48 VDC, napajač u kompletu. NVR je tipa DRN-0451RP proizvođač DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
317	Nabavka, isporuka i montaža Hard diska Format: 3,5"; Kapacitet diska: 4TB; Buffer: 256 MB;		1.00	kom

	Konekcija: SATA III; Broj obrtaja: 5400 RPM; Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. Hard disk je tipa WD42PURZ Purple, proizvođača Western Digital ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
318	Nabavka, isporuka i ugradnja dome kamere Turret IP video kamera, rezolucija 5Mpx/20fps, objektiv 3.3 – 12 mm moto-zoom, H.265 kompresija, 1 x red crnog stakla preko IC LED domet 30-50 m, 12VDC/PoE, Onvif, videoanalitika, IP67 zaštita. Kamera je tipa DCN-TM5125N, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
319	Nabavka, isporuka i ugradnja razvodne kutije za kamere za plafonsku i zidnu montažu, izrađena od aluminijuma, dimenzija: 132×38.5mm. Razvodna kutija je tipa DAJ-44, proizvođača DVC Njemačka ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		3.00	kom
320	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla kat. 6A Draka UC500 S23 U/FTP 4P LSHF-FRNC ili ekvivalent- testiran do 500MHz za 10GBase-T, bez halogena, CPR Dca s2 d2 a1 negoriv i nekorozivan; 802.3af/at/bt, Delta-EC, 3P, DNV, ABS, HDBase-T & GHMT sertifikovan. Polaganje se vrši u odgovarajućim cijevima od RACK ormara do pozicije IP kamere, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Pod stavkom se podrazumijeva isporuka i rad, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		45.00	m
321	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		35.00	m
322	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad.		1.00	pauš.
323	Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
324	INSTALACIJA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalne centrale za detekciju požara, sljedećih karakteristika: umreživa centrala predviđena za prihvat 4 zone, proširiva do 20 zona; grafički kolor touch-displej dijagonale 4.3"; 6 funkcijskih tastera; 6 LED indikatora statusa; taster za pregled višestrukih alarma; ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja; 7		1.00	kom

	programabilnih, nadziranih ulazno-izlaznih terminala, od kojih je 3 moguće konfigurisati kao naponski izlaz 1A@27.6V; dodatni programabilni beznaponski (relejni) izlaz; Ethernet port za daljinsko programiranje, nadzor i upravljanje; 2x RS-485 port za priključenje paralelnog tabloa / povezivanje centrale u klaster; mini USB port za programiranje putem PC-a; ugrađen digitalni komunikator (SIA-IP); kućište dimenzija 322x324x86mm (VxŠxD), sa napojnim modulom 1.5A@27.6V i prostorom za smještaj dvije akumulatorske baterije od po 12V/7Ah; sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4 i EN54-21; Centrala je tipa Previdia-MSG, proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
325	Nabavka, isporuka i ugradnja baterija snage 12V/7Ah, za napajanje centrale u slučaju nestanka struje. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
326	Nabavka, isporuka i ugradnja konvencionalnog optičkog detektora dima, sljedećih karakteristika: mrežica sa otvorima prečnika 500µm, za zaštitu od prašine i insekata; LED-indikator statusa (zeleno-standby, žuto-greška, crveno-alarm); automatska kompenzacija zaprljanja optičke komore; mogućnost podešavanja osjetljivosti izborom jednog od četiri raspoloživa praga alarma; neizbrisiv brojač alarma; memorija nivoa dima u intervalu od 5 minuta prije posljednjeg detektovanog alarma; sertifikovan u skladu sa normama EN54-7 i EN54-17; Detektor je tipa ID100 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		4.00	kom
327	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za Inim konvencionalne detektore Iris serije i adresabilne detektore Enea serije ili ekvivalent. Podnožje detektora je tipa S-EB0010 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		4.00	kom
328	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalne sirene-bljeskalice, sljedećih karakteristika: zvučni pritisak 101dB(A)@1m; raspoloživo 14 tipova melodije; mogućnost spoljašnje montaže (IP65 stepen zaštite); sertifikovana u skladu sa normama EN54-3 i EN54-23; Sirena je tipa IS2021RE proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		2.00	kom
329	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje konvencionalnog ručnog javljača predviđenog za unutrašnju montažu; aktivacija pritiskom na resetabilni plastični element; sertifikovan u skladu sa normama EN54-		1.00	kom

	11 i EN54-17 Ručni javljač je tipa IC0020 proizvođača Inim ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:			
330	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula, sljedećih karakteristika: povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 32 telefonska broja; memorija za 100 glasovnih poruka i 32 SMS-a; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); ugradnja unutar kućišta centrale; sertifikovan u skladu sa normom EN54-2. Uređaj je tipa Previdia-C-DIAL ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		1.00	kom
331	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Ukupno za materijal i rad:		7.00	kom
332	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara tipa JE-H(St)H 2x2x0,8 mm² FE180/E90 sa šildom ili ekvivalent, a plaća se po dužnom metru položenog kabla. Ukupno za materijal i rad:		135.00	m
333	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika - fi16mm. Ukupno za materijal i rad:		110.00	m
334	Završna električna mjerenja na kablovima (otpor izolacije, preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj). Izdavanje atesta i puštanje u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal.		1.00	pauš.
335	TERMOTEHNIKA A RADIJATORSKO GRIJANJE Nabavka, isporuka i montaža članaka aluminijskih radijatora, sljedećih karakteristika: Proizvođač: Faral (Italija) ili ekvivalent Tip: Alba 600 ili ekvivalent Boja: Bijela RAL 9010 Priključci: G1 (1") Sadežaj vode po članku: 0.39 l Maksimalni radni pritisak: 10 bar Kapacitet: 157 W pri temp. vode od 80/60°C, na 20°C Dimenzije: VxDxŠ 680x95x80mm		218.00	kom
336	Nabavka, isporuka i montaža članaka aluminijskih radijatora, sljedećih karakteristika: Proizvođač: Faral (Italija) ili ekvivalent Tip: Alba 500 ili ekvivalent Boja: Bijela RAL 9010 Priključci: G1 (1") Sadežaj vode po članku: 0.34 l Maksimalni radni pritisak: 10 bar		41.00	kom

	Kapacitet: 137 W pri temp. vode od 80/60°C, na 20° Dimenzije: VxDxŠ 580x95x80mm			
337	Nabavka, isporuka i montaža ugaonog termostatskog radijatorskog ventila sa predregulacijom za dvocijevne sisteme grijanja sa prinudnom cirkulacijom, za ugradnju na radijatore, u kompletu sa elementima za spajanje na cijevnu mrežu, sledećih karakteristika: Max. radni pritisak 10 bar, Max. temp. vode 120 ° C, - Histerezis 0,4 K. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RA-N-A DN10 ili ekvivalent		27.00	kom
338	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskog ugaonog podventila (prigušnica, navijak), u kompletu sa elementima za spajanje na cijevnu mrežu, sledećih karakteristika: Radni pritisak: 10 bar Max.temperatura: 120 °C Navoj: unutrašnji Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RLV-S-A DN10 ili ekvivalent		27.00	kom
339	Nabavka, isporuka i montaža termostatske glave sa gasnim punjenjem za javne objekte (anti vandal - dodatno oklopljena), za regulaciju temperature prostora, zaštitom od smrzavanja i mogućnošću ograničavanja i fiksiranja postavne vrednosti temperature, Za ventile serije RA (RA-N, RA-K, RA-KE, RA-DV, RA 15/6, VHS, FHV-A) . Prema EN 215 vrijeme zatvaranja 12 minuta. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: RA 2920 ili ekvivalent		27.00	kom
340	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih kompleta za vješanje radijatora na zid. Radijatorski komplet se sastoji od: Univerzalnih nosača (žabica) tip: NGR ili ekvivalent Plastično-metalna konzola za montiranje u zid, tip: RKP ili ekvivalent Odgovarajućih tiplova i vijaka		54.00	kom
341	Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih setova za zatvaranje radijatora. Set se sastoji od : Dvije radijatorske redukcija 1" na 1/2" - lijeva Dvije radijatorske redukcija 1" na 1/2" - desna Odzračna slavina od 1/2", za ključem za otvaranje Čep 1/2		27.00	kom

342	Nabavka, isporuka i montaža automatskih balansnih ventila za ugradnju u razvodni vod ASV-I ili ekvivalent sa unutrašnjim navojem, sa priključkom za impulsnu cijev, sledećih karakteristika: Max. radni pritisak 20 bar, Max. diferencijalni pritisak preko ventila 2,5 bar, Min. temperatura razvoda --20°C Max. temperatura razvoda 120 °C, Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip:ASV-I DN25 ili ekvivalent		2.00	kom
343	Nabavka, isporuka i montaža automatskog balansnog ventila IV generacije za ugradnju na povratnu cijev. Opseg podešavanja diferencijalnog pritiska 5-25 kPa, isporučuje se fabrički podešen na 10 kPa. Integrisane dodatne funkcije: ispiranje, praznjenje, ispustanje. Funkcije zatvaranja i podešavanja ostvaruju se razdvojenim mehanizmima. Ventil je sa unutrašnjim navojem. Isporuka uključuje impulsnu cijev 1,5m i ne uključuje izolaciju ventila. Max. radni pritisak 16 bar Max. diferencijalni pritisak preko ventila 2,5 bar Max. temperatura razvoda 120 °C, Materijal opruge Nerđajući čelik, Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent Tip: ASV-PV G25 DN25 ili ekvivalent		2.00	kom
344	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 10 (fi 17.2 x2,6) mm	195.00	m
345	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 15 (fi 21,3 x2,6) mm	46.00	m
346	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 20 (fi 26,9 x2,6) mm	18.00	m
347	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih	DN 25 (fi 33,7 x2,6) mm	40.00	m

	bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:			
348	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. U cijenu uračunati i spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve (uzima se 50%) i čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Cijevi su antikoroziono zaštićene, sledećih dimenzija:	DN 32 (fi 42,4 x2,6) mm	98.00	m
349	B KLIMATIZACIJA Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika: Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU3R19 U23 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.1/ 5.3/ 6.3 Kw Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.2/ 6.3/ 7.3 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.3 ~ 2 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.3 ~ 2 kW Dimenzije uređaja(VxŠxD) 650x870x330 mm Težina: 46 kg Napajanje: 230V/1ph/50Hz Maksim. dužina instal. 50m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32 Priključci cijevi gasna / tečna faza: Ø 6.35 / Ø 9.52 mm		1.00	kom
350	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika: Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU4R27 U42 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.32/ 7.91/ 9.50 kW Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.47/ 9.09/ 10.6 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.61 ~ 3.38 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.42 ~ 2.89 kW Dimenzije uređaja (VxŠxD): 834x950x330 mm Težina: 60.7 kg Napajanje: 220-240V/1f/50Hz +/- 10% Maksim. dužina instal. 70 m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32 Priključci cijevi gasna / tečna faza: Ø 6.35 / Ø 9.52 mm		1.00	kom
351	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice multi split sistema, sledećih karakteristika:		2.00	kom

	Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: MU5R40 U42 ili ekvivalent Kapacitet grijanja min/ nom/ max: 1.3 / 11.2 / 14.7 kW Kapacitet hlađenja min/ nom/ max: 1.5 / 12.5 / 16.0 kW Ulazna snaga, grijanje: 0.4 ~ 5.6 kW Ulazna snaga,hlađenje: 0.4 ~ 5.5 kW Dimenzije uređaja(VxŠxD) 834x950x330 mm Težina 74 kg Napajanje 230V/1f/50Hz +/- 10% Maksim. dužina instal. 85 m Duž. instal. po unutraš.jed. 25 m Freon: R32			
352	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PM05SK NSA ili ekvivalent Qh = 1.5 kW Qg = 1.6 kW Protok vazduha hlađenje, H / M / L: 6.3 / 5.0 / 3.5 m3/min Protok vazduha grijanje: 6.8 / 5.3 / 4.5 m3/min Nivo zvučnog pritiska: hlađenje: 22 - 36 dBA Nivo zvučnog pritiska: grijanje, H / M / L: 25 - 35 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A) Dimenzije ŠxVxD: 754 x 308x189 mm Težina: 7.8 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač		1.00	kom
353	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PC09SK NSJ ili ekvivalent Qh = 2.5 kW Qg = 3.3 kW Protok vazduha: SH / H / M / L: 12.2 / 9.2 / 7.4 / 5.6 m3/min Nivo zvučnog pritiska, SH / H / M / L / SL: 44 / 36 / 33 / 27 / 19 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A)		8.00	kom

	Dimenzije ŠxVxD: 837 x 308x189 mm Težina: 8.7 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač			
354	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje zidne jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica: PC12SK NSJ ili ekvivalent Qh = 3.5 kW Qg = 4.0 kW Protok vazduha: SH / H / M / L: 12.2 / 9.6 / 8.1 / 5.6 m3/min Nivo zvučnog pritiska, SH / H / M / L / SL: 44 / 40 / 35 / 27 / 19 dBA Nivo zvučnog snage: 57 dB(A) Dimenzije ŠxVxD: 837 x 308x189 mm Težina: 8.7 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm Stavka uključuje bežični daljinski upravljač		2.00	kom
355	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnje 4 smjerne kastene jedinice multi split sistema, visoke efikasnosti, sa odgovarajućim dekoracionim panelom, sledećih karakteristika: Tehničke karakteristike uređaja: Proizvođač: LG ili ekvivalent Unutrašnja jedinica CT12F NR0 ili ekvivalent Qh = 3.5 kW Qg = 3.9 kW Protok vazduha, H / M / L: 9.5 / 8.0 / 7.0 m3/min Nivo zvučnog pritiska, H / M / L: 38 / 35 / 32 dBA Nivo zvučnog snage: 52 dB(A) Dimenzije jedinice ŠxVxD: 570 × 214 × 570 mm Težina jedinice: 12.4 kg Dimenzije panela ŠxVxD: 620 × 35 × 620 mm Težina panela: 2.9 kg Boja kućišta: bijela Priključak R32: tečna faza: 6.35 mm Priključak R32: gasna faza: 9.52 mm		3.00	kom

356	Nabavka, isporuka i montaža Standard II žičanog daljinskog kontrolera, sa touch displejom. Proizvođač: LG ili ekvivalent Tip: PREMTB001 ili ekvivalent		3.00	kom
357	Nabavka, isporuka i montaža mekih bakarnih cijevi po EN 12735-1, sledećih karakteristika: Predizolivane bakarne cijevi u kolutu za freonsku instalaciju namijenjene za rashladni fluid u kompletu sa pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje.	fi 6.35 x 0.8 (1/4")	200.00	m
358	Nabavka, isporuka i montaža mekih bakarnih cijevi po EN 12735-1, sledećih karakteristika: Predizolivane bakarne cijevi u kolutu za freonsku instalaciju namijenjene za rashladni fluid u kompletu sa pripadajućim potrebnim ovjesnim materijalom. Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje. U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, koljena, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi, metalne rozetne, zidne čaure, elektrode, map gas i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)	fi 9.52 x 0.8 (3/8")	200.00	m
359	Nabavka, isporuka i montaža kablova za komunikaciju između spoljašnje i unutrašnjih: PP-L 5x1.5 mm2+buzir		200.00	m
360	Nabavka, isporuka i montaža kablova za povezivanje zidnih kontrolera sa unutrašnjim :PP-L 3x 0.75 mm2+buzir		15.00	m
361	Nabavka, isporuka i montaža PP-R cijevi za odvođenje kondezata vode prema DIN 8077-8078, DIN 16962, EN15874 i SRPS-ISO-EN15874 , sledećih dimenzija. Proizvođač: Interplast ili ekvivalent Dimenzije: fi 20x2.8 mm U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, mufove, dihtunge, koljena, račve, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)		28.00	m
362	Nabavka, isporuka i montaža PP-R cijevi za odvođenje kondezata vode prema DIN 8077-8078, DIN 16962, EN15874 i SRPS-ISO-EN15874 , sledećih dimenzija. Proizvođač: Interplast ili ekvivalent Dimenzije: fi 25x3.5 mm		49.00	m

	U cijenu uračunati spojni i zaptivni materijal, mufove, dihtunge, koljena, račve, konzole, držače, cijevne obujmice, vješalice za cijevi i materijal potreban za montažu (uzima se 50%)			
363	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 1:	0.44	kg
364	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 2:	0.11	kg
365	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 3:	0.38	kg
366	Dopunjavanje instalacije freonom R32, prema preporuci proizvođača za ovakvu instalaciju	Multi Split sistem 4:	0.52	kg
367	Nabavka, isporuka i montaža ugradnog sifona za kondenzovanu vodu sa unutrašnjih jedinica klima sistema. Protok 0.15l/s, Materijal polipropilen, priključak Ø20-32mm, izlaz DN32, sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa. Ugrađuje se na visini 10cm iznad poda Proizvođač: Hutterer & Lechner ili ekvivalent Tip: HL 138 ili ekvivalent		4.00	kom
368	C VENTILACIJA Nabavka, isporuka i montaža plafonskog kupatilskog ventilatora sa nepovratnom klapnom , za izvlačenje vazduha Proizvođač: Vortice ili ekvivalent Tip: VORTICE PUNTO FILO MF120/5" ili ekvivalent Snaga: 20 W Protok vazduha: 175 m3/h Težina: 0.61 kg Dimenzija:120xØ119 mm		10.00	kom
369	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)	Spiro cijev fi 100 mm	22.00	m
370	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od	Spiro cijev fi 125 mm	22.00	m

	pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)			
371	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala. Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Cijevi su sledećih dimenzija: Koristeći sledeće debljine lima *do 300mm debljina lima je 0.7mm U cijenu uračunati i nabavku, isporuku i montažu elemenata za nošenje kanala, fazonskih komada i spojnozaptivnih elemenata spiro kanala (uzima se 50%)	Spiro cijev fi 160 mm	3.00	m
372	Nabavka, isporuka i montaža krovne zaštitne kape namjenjene za kanale koje izvlače vazduh iz hodnika na krov objekta, za zaštitu kanala od vremenskih uticaja. Proizvođač: Lindab ili ekvivalent Tip: VHL 160-280 ili ekvivalent		1.00	kom
373	PRIPREMNO ZAVRŠNI RADOVI Hladna proba Po završenoj montaži izvršiti ispitivanje cjevovoda i opreme na hidraulički pritisak. Probni pritisak mora biti veći od radnog za 2 (dva) bara uvećan za napor pumpe. Pritisak na probnom manometru mora biti konstantan u trajanju od 2 (dva) sata. Ispitivanje obavljati sve dok se ne postigne propisana nepropustljivost instalacije. Po izvršenoj hladnoj probi izvršiti ispiranje svih cjevovoda hladnom vodom, skinuti sita sa odvajača nečistoće i otvoriti vodove za odmuljavanje na opremi. Ispiranje obavljati sve dok ne potekne potpuno čista voda iz cjevovoda i opreme. Korisnik obezbeđuje vodu, električnu energiju, a izvođač daje instrumente i stručnu radnu snagu. Po uspešno izvršenoj hladnoj probi sačiniti zapisnik.		1.00	paus
374	Topla proba Probni pogon instalacije tople vode sa regulacijom količine vode kroz pumpe i cjevovode.		1.00	paus

	Korisnik obezbeđuje električnu i toplotnu energiju, a izvođač daje radnu snagu i instrumente.			
375	Sav unutrašnji transport alata i potrošnog materijala, mjernih i regulacionih instrumenata, transport opreme do gradilišta i uskladištenje iste, izrada skela, uvođenje monterskih grupa u posao, obilježavanje instalacije, prikupljanje preostalog materijala i raščišćavanje gradilišta.		1.00	paus
376	Izrada principijelnih šema i uputstava za rad i održavanje instalacije, i obuka stručnog osoblja za upravljanje radom opreme i održavanjem iste. Uputstvo za rad mora biti uramljeno, zastakljeno i postavljeno na vidnom mestu u toplotnoj podstanici.		1.00	paus
377	SAOBRAĆAJ PREPREMNI RADOVI Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove		30.00	m
378	Rušenje postojećih ivicnjaka, asfaltnih i betonskih površina svih debljina sa utovarom i odvozom na gradsku deponiju o trošku izvođača.		200.00	m2
379	ZEMLJANI RADOVI Iskop zemlje svih kategorija sa utovarom i prevozom viška materijala na deponiju o trošku izvođača radova, prema numeričkoj dokaznici		105.11	m3
380	Izrada nasipa prema projektovanim profilima i kotama, prema numeričkoj dokaznici od materijala iz pozajmista.		2.86	m3
381	Mašinsko uređenje posteljice		200.00	m2
382	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Nabavka, transport i ugradnja tampona od drobljenog materijala, (0-31,5mm) d=35cm prema numeričkoj dokaznici.		67.00	m3
383	Nabavka, transport i ugradnja bituminiziranog nosećeg sloja BNS 22 d=6 cm.		180.00	m2
384	Nabavka, transport i ugradnja habajućeg sloja od asfalt betona AB 11 d=4cm		185.00	m2
385	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka 20/24/80		80.00	m
386	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka 18/24/80		3.00	m
387	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih ivičnjaka		2.40	m
388	ZASTITA OD POZARA Nabavka, isporuka i ugradnja ručni aparati za početno gašenje požara S - 9A		5.00	kom
389	Nabavka, isporuka i ugradnja ormara za aparate za početno gašenje požara S - 9A, dimenzije 300 x 680 x 240 mm (šxvxd)		5.00	kom