Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na izgradnji sportsko – rekreativne zone Tuzi – izgradnja sportskog centra "Sukuruć"

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
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno, shodno članu 156 Zakona o izgradnji, važeće licence projektanta i izvođača radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023 i 66/2022). - Licencu za izvođenje geodetskih radova u oblasti- osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, izdate od strane Uprave za nekretnine, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: a) rukovodilac građenja - licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment, b) odgovorni inženjer građenja- licencirani građevinski inženjer – smjer hidrotehnika c) odgovorni inženjer građenja-licencirani inženjer arhitekture, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu –arhitektonska vrsta radova, d) odgovorni inženjer građenja- licencirani inženjer elektrotehnike – smjer elektronika, e) odgovorni inženjer građenja-licencirani inženjer mašinstva, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu –mašinska vrsta radova f) odgovorni inženjer građenja- licencirani građevinski inženjer – smjer saobraćaj, g) odgovorni inženjer građenja- licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika; h) Ovlašćeno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu; i) ovlašćeno stručno lice za izvođenje geodetskih radova; j) odgovorni inženjer građenja-licencirani građevinski inženjer – smjer konstruktivni.	Stručna i tehnička sposobnost

Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: za lica iz tačke a,b, c, d, e, f, g, j licence iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno shodno članu 156 istog zakona-važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20, 086/22, 004/23), kao i Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore. Za ovlašćeno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu, dostaviti Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganja 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). Ovlašćenje za izvođenje geodetskih radova - osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, saglasno Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, "Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17, 017/18) za lice iz tačke i; Za sva lica je potrebno dostaviti dokaz o načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji ("Sl. list CG", br. 19/2025), rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	
Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a i ista mora da sadrži elektronski potpis ovlašćenog lica ponuđača u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 74/19, 003/23 i 011/23).	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 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, ako 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.	Garancija ponude
Rok plaćanja: 30 dana od dana dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji, kao i 30 dana od ovjere privremene situacije za izvršene usluge, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko avansne, mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova. Avansno plaćanje iznosi 20% od ugovorene vrijednosti i izvršiće se nakon dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji. Avans će biti otplaćen putem procentualnih odbitaka u iznosu od 20% vrijednosti privremenih situacija, počev od prve situacije, odnosno putem okončane situacije eventualni preostali iznos.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvodjaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenoj avansnoj situaciji, 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
Rok izvršenja: Tehnički rok za završetak radova iznosi 730 dana od uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Opština Tuzi.	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
Garantni rok: Izvođač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.Ponuđač je dužan da precizno navede garantni rok izražen mjesecima.	Garantni rok

Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala i opreme, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje, ispitivanje i puštanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije kao i obuka korisnika. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom tenderskom dokumentacijom i ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja nadzoru ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvršenja radova. Izvođač je u obavezi da uskladi dinamiku izvođenja radova sa dinamikom radova cijelog objekta i da vodi računa o već izvedenim radovima a sva oštećenja koja prouzrokuje sopstvenom nepažnjom, obavezan je da otkloni odmah i o svom trošku.	Drugi uslovi

Projektant: „Civil engineer“ doo Podgorica i „Liming projekt“ doo Podgorica Lica: Aleksandar Laković, dipl. inž. građ, Pero Ivović, dipl. inž. arh, Dijana Mrdović, dipl. inž. građ, Mihailo Vorotović, dipl. inž. el, Edin Ćatović, dipl. inž. el, Vujadin Vujadinović, dipl.inž.maš, Žarko Asanović, spec zop-a, Milovan Šućur, dipl.inž. geol, Stanka Šućur, dipl.inž.hgeol. Revident: „Ingenium“ doo Podgorica Lica: Ivan Pavićević.dipl.inž.arh, Perunika Kokić dipl.inž.građ, Slobodan Medenica, dipl. inž. el, Željko Maraš, dipl.inž.el, Novo Govedarica, dipl.inž.maš, Ljuban Delić. dipl.inž.el i MsSc Projekat je dostupan na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi	Tehnike i metode građenja
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: – Minimum dvije potvrde o uspješno izvršenim radovima na izgradnji ili rekonstrukciji objekta visokogradnje, pojedinačne vrijednosti od najmanje 2.000.000 eura (bez PDV-a). Naručilac će tražiti potvrde potpisane i pečatirane, 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 sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to Izvođenje radova na izgradnji sportsko – rekreativne zone Tuzi – izgradnja sportskog centra "Sukuruć". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručioacu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	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 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
Izvođač je dužan da dostavi Naručiocu avansnu garanciju u visini predvidjenog avansnog plaćanja sa rokom važenja do povraćaja avansnih sredstava u cjelosti.	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 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
Način obračuna troškova izvedenih radova: po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama.	Način obračuna troškova izvedenih radova
Primopredaja i puštanje u rad: sprovodi Izvodjač i nadzor.	Primopredaja i puštanje u rad
Uslovi za primopredaju: konačni izvještaj stručnog nadzora.	Uslovi za primopredaju

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
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno, shodno članu 156 Zakona o izgradnji, važeće licence projektanta i izvođača radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023 i 66/2022). - Licencu za izvođenje geodetskih radova u oblasti- osnovni geodetski radovi, državni premjer i katastar nepokretnosti i vodova, izdate od strane Uprave za nekretnine, u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07 od 25.05.2007, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 032/11 od 01.07.2011, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 037/17 od 14.06.2017, 037/17 od 14.06.2017, 017/18 od 20.03.2018).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: a) rukovodilac građenja - licencirani arhitekta ili licencirani građevinski inženjer konstruktivnog smjera ili licencirani građevinski inženjer smjera menadžment, b) odgovorni inženjer građenja- licencirani građevinski inženjer – smjer hidrotehnika c) odgovorni inženjer građenja-licencirani inženjer arhitekture, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu –arhitektonska vrsta radova, d) odgovorni inženjer građenja- licencirani inženjer elektrotehnike – smjer elektronika, e) odgovorni inženjer građenja-licencirani inženjer mašinstva, koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu –mašinska vrsta radova f) odgovorni inženjer građenja- licencirani građevinski inženjer – smjer saobraćaj, g) odgovorni inženjer građenja- licencirani inženjer elektrotehnike – smjer energetika; h) Ovlašćeno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu; i) ovlašćeno stručno lice za izvođenje geodetskih radova; j) odgovorni inženjer građenja- licencirani građevinski inženjer – smjer konstruktivni.	Stručna i tehnička sposobnost

Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: za lica iz tačke a,b, c, d, e, f, g, j licence iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji ("Sl. list CG", br. 19/2025), odnosno shodno članu 156 istog zakona-važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20, 086/22, 004/23), kao i Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore. Za ovlašćeno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu, dostaviti Uvjerenje o položenom stručnom ispitu za poslove zaštite na radu izdato na osnovu Pravilnika o polaganja 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). Ovlašćenje za izvođenje geodetskih radova - osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova, saglasno Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 029/07, "Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17, 037/17, 017/18) za lice iz tačke i; Za sva lica je potrebno dostaviti dokaz o načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom). Napomena: U skladu sa članom 85 Zakona o izgradnji ("Sl. list CG", br. 19/2025), rukovodilac građenja, koji rukovodi izvođenjem radova istovremeno može biti i odgovorni inženjer građenja dijela radova u skladu sa revidovanim glavnim projektom.	
Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a i ista mora da sadrži elektronski potpis ovlašćenog lica ponuđača u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 74/19, 003/23 i 011/23).	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 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, ako 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.	Garancija ponude
Rok plaćanja: 30 dana od dana dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji, kao i 30 dana od ovjere privremene situacije za izvršene usluge, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko avansne, mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova. Avansno plaćanje iznosi 20% od ugovorene vrijednosti i izvršiće se nakon dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji. Avans će biti otplaćen putem procentualnih odbitaka u iznosu od 20% vrijednosti privremenih situacija, počev od prve situacije, odnosno putem okončane situacije eventualni preostali iznos.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvodjaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenoj avansnoj situaciji, 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
Rok izvršenja: Tehnički rok za završetak radova iznosi 730 dana od uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Opština Tuzi.	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
Garantni rok: Izvođač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.Ponuđač je dužan da precizno navede garantni rok izražen mjesecima.	Garantni rok

Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala i opreme, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje, ispitivanje i puštanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije kao i obuka korisnika. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom tenderskom dokumentacijom i ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja nadzoru ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvršenja radova. Izvođač je u obavezi da uskladi dinamiku izvođenja radova sa dinamikom radova cijelog objekta i da vodi računa o već izvedenim radovima a sva oštećenja koja prouzrokuje sopstvenom nepažnjom, obavezan je da otkloni odmah i o svom trošku.	Drugi uslovi

Projektant: „Civil engineer“ doo Podgorica i „Liming projekt“ doo Podgorica Lica: Aleksandar Laković, dipl. inž. građ, Pero Ivović, dipl. inž. arh, Dijana Mrdović, dipl. inž. građ, Mihailo Vorotović, dipl. inž. el, Edin Ćatović, dipl. inž. el, Vujadin Vujadinović, dipl.inž.maš, Žarko Asanović, spec zop-a, Milovan Šućur, dipl.inž. geol, Stanka Šućur, dipl.inž.hgeol. Revident: „Ingenium“ doo Podgorica Lica: Ivan Pavićević.dipl.inž.arh, Perunika Kokić dipl.inž.građ, Slobodan Medenica, dipl. inž. el, Željko Maraš, dipl.inž.el, Novo Govedarica, dipl.inž.maš, Ljuban Delić. dipl.inž.el i MsSc Projekat je dostupan na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi	Tehnike i metode građenja
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke i to: – Minimum dvije potvrde o uspješno izvršenim radovima na izgradnji ili rekonstrukciji objekta visokogradnje, pojedinačne vrijednosti od najmanje 2.000.000 eura (bez PDV-a). Naručilac će tražiti potvrde potpisane i pečatirane, 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 sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to Izvođenje radova na izgradnji sportsko – rekreativne zone Tuzi – izgradnja sportskog centra "Sukuruć". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručioacu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude	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 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
Izvođač je dužan da dostavi Naručiocu avansnu garanciju u visini predvidjenog avansnog plaćanja sa rokom važenja do povraćaja avansnih sredstava u cjelosti.	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 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
Način obračuna troškova izvedenih radova: po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama.	Način obračuna troškova izvedenih radova
Primopredaja i puštanje u rad: sprovodi Izvodjač i nadzor.	Primopredaja i puštanje u rad
Uslovi za primopredaju: konačni izvještaj stručnog nadzora.	Uslovi za primopredaju

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove, i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: K = (Kp/ Kmax) x 10, - Kp – ponuđeni garantni rok , - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok. U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan u dijelu - Uslovi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za izvršenje Ugovora, navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove, i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: K = (Kp/ Kmax) x 10, - Kp – ponuđeni garantni rok , - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok. U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan u dijelu - Uslovi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za izvršenje Ugovora, navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 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
9085000.00	1	KONSTRUKCIJA ZEMLJANI RADOVI Izrada iskopa za temeljnu konstrukciju objekta, sa odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 20km. Iskop vršiti mehanizacijom sa ručnom doradom u tlu III i IV kategorije, prema GN200. Obračun po m³ iskopanog materijala u zbijenom stanju, uključujući transport, rad i mehanizaciju.		20474.90	m³

9085000.00	2	Zasipanje prostora oko zidova objekta materijalom iz pozajmišta, drobljenim kamenim agregatom 0-100mm. Zasip se izvodi u slojevima d=20cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m³ kompletno završenog, konačno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju, uključujući nabavku, materijal, transport, rad i mehanizaciju.		4050.00	m³
	3	Zamjena materijala zbog ojačanja lošeg podtla, u debljini od 40cm. Zamjenu vršiti prvo krupnom drobinom (64-100mm), preko koga se nasipa šljunkovito-pjeskoviti sloj za izravnanje (0-64mm granulacija), uz zbijanje do modula stišljivosti od Ms=30MPa. Obavezno izvršiti provjeru zbijenosti metodom kružne ploče sa padajućim tegom i o tome sačiniti adekvatni izvještaj. Obračun po m³ kompletno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju, uključujući nabavku, transport, rad i mehanizaciju.		1636.80	m³
	4	Izrada tampon sloja od šljunkovito-pjeskovitog materijala, granulacije 0-64 mm, debljine 0,40 m (dva sloja po 20 cm), uz zbijanje do modula stišljivosti od Ms=40MPa. Obavezno izvršiti provjeru zbijenosti metodom kružne ploče sa padajućim tegom i o tome sačiniti adekvatni izvještaj. Obračun po m³ kompletno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju uključujući nabavku, transport, rad i mehanizaciju.		1636.80	m³
	5	BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja za temeljne trake, temeljnu ploču na kojoj se nalaze objekti 1, 2, 3, 4 i 5, temeljne ploče liftova i temeljne ploče rampi objekata 4 i 5 od betona C12/15. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod temelja objekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Libažni sloja je d=10 cm, a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm	4296.60	m²
	6	Izrada temeljne trake, temeljnih ploča na kojoj se nalaze objekti 1, 2, 3, 4 i 5 koje se nalaze na visinskim kotama -3.50 i -3.95, temeljne ploče liftova i temeljne ploče rampi objekata 4 i 5. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu, rad i mehanizaciju.	Temeljna ploča objekta je 50 cm, izrađuje se od betona C35/45	1877.69	m³
	7	Izrada temeljne ploče za objekat 1 koja se nalazi na visinskoj koti -2.00 (bazen). Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu, rad i mehanizaciju.	Temeljna ploča bazena je 40 cm, izrađuje se od betona C35/45	234.15	m³

9085000.00	8	Izrada AB stubova različitih presjeka, u skladu sa dimenzijama iz Projekta. Betoniranje stubova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Dimenzije stubova: 135x50cm, 105x50cm, 100x50cm, 50x50cm, 120x30cm, 115x30cm, 100x30cm, 90x30cm, 80x30cm, 60x30cm, 30x30cm Stubove raditi od betona klase C35/45	403.98	m³
	9	Izrada AB zidova sutrena (Pos Z). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Debljina AB zida je d=20cm, izrađuje se od betona klase C35/45	286.91	m³
	10	Izrada AB zidova sutrena (Pos Z). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Debljina AB zida je d=30cm, izrađuje se od betona klase C35/45	264.78	m³
	11	Izrada AB zidnih platana (Pos ZP). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB zidna platna debljine d=20cm, izrađuje se od betona klase C35/45	136.19	m³
	12	Izrada AB zidnih platana (Pos ZP). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB zidna platna debljine d=30cm, izrađuje se od betona klase C35/45	237.93	m³
	13	Izrada međuspratne AB ploče. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB ploča debljine d=20cm, izrađuje se od betona C35/45	728.91	m³
	14	Izrada međuspratne AB ploče. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB ploča debljined=22cm, izrađuje se od betona C35/45	399.00	m³

9085000.00	15	Izrada AB greda. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Dimenzije greda: 20x60cm, 30x50cm, 30x60cm, 30x90cm, vezne grede 30x30cm Grede raditi od betona C35/45	437.01	m³
	16	Izrada montažnih tribinskih nosača od betona, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Nosače raditi od betona C35/45	131.51	m³
	17	Izrada armirano-betonskih unutrašnjih stepeništa 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. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina ploče stepeništa d=16cm, izurađuje se od betona C35/45	24.15	m³
	18	REZERVOAR ZA SPRINKLER Izrada libažnog sloja za rezervoar za sprinkler. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod rezervoara. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Libažni sloj od betona C12/15 Debljina libažnog sloja je 10 cm, a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm	37.00	m²
	19	Izrada AB temeljne ploče rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Temeljna ploča je debljine d=30cm Temeljnu ploču raditi od betona C25/30	11.00	m³
	20	Izrada AB zidova rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina zida d=20cm, izrađuje se od betona C25/30	16.00	m³
	21	Izrada AB gornje ploče rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina betonske ploče d=20cm, sa otvorom za reviziju svijetle širine 60x60cm, izrađuje se od btona C25/30	7.00	m³

9085000.00	22	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim prilozima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji ne bi smjela biti veća od ± 3.0%. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	B500B	291892.43	kg
	23	Nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim prilozima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji ne bi smjela biti veća od ± 3.0%. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	MA 500/560	282196.08	kg
	24	BRAVARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport, izrada i montaža čelične krovne konstrukcije. Izvođač je obavezan da uradi tehnološku razradu Projekta i plan montaže konstrukcije na koje saglasnost daje Projektant. U cijenu uračunato: nabavka i transport materijala, izrada, priprema, čišćenje, antikoroziona zaštita, protivpožarna zaštita, pomoćna skela i montaža čelične konstrukcije, tehnološka razrada, i plan montaže Izvođača, uključujući cjelokupan vezni materijal. Količine prema radioničkim detaljima i građevinskoj knjizi. Obračun po kg montirane, zaštićene i ofarbane čelične konstrukcije.	Osnovni materijal S275. Priprema i čišćenje površina, antikoroziona zaštita osnovnim premazom (min 2x) i završnim premazom (min 2x), Cinkom bogati Epoksi BO ili ekvivalent, kategorija korozivnosti C4 (15-20 god.), u svemu prema ISO 12944 i Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Nakon osnovnog antikorozivnog premaza, nanosi se jednokomponentni ekspandirajući protivpožarni premaz PROMAPAINT-SC3 ili ekvivalent, zahtjevane vatrootpornosti 60min.	370642.34	kg

9085000.00	25	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža čelične konstrukcije atike. Izvođač je obavezan da uradi tehnološku razradu Projekta i plan montaže konstrukcije na koje saglasnost daje Projektant. U cijenu uračunato: nabavka i transport materijala, izrada, priprema, čišćenje, antikoroziona zaštita, protivpožarna zaštita, pomoćna skela i montaža čelične konstrukcije, tehnološka razrada, i plan montaže Izvođača, uključujući cjelokupan vezni materijal. Količine prema radioničkim detaljima i građevinskoj knjizi. Obračun po kg montirane, zaštićene i ofarbane čelične konstrukcije.	Osnovni materijal S275. Priprema i čišćenje površina, antikoroziona zaštita osnovnim premazom (min 2x) i završnim premazom (min 2x), Cinkom bogati Epoksi BO ili ekvivalent, kategorija korozivnosti C4 (15-20 god.), u svemu prema ISO 12944 i Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Nakon osnovnog antikorozivnog premaza, nanosi se jednokomponentni ekspandirajući protivpožarni premaz PROMAPAINT-SC3 ili ekvivalent, zahtjevane vatrootpornosti 60min.	16221.55	kg
	26	OSTALI RADOVI Izrada zidanih stepenišnih elemenata na tribinama, detaljno prikazani kroz grafičku dokumentaciju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je postavljanje blokova i finalne obrade malterisanja blokova. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.	U osama B, C, D i E, na montažne grede se zidaju po dva stepenika, dimenzija u svemu u skladu sa ctrežima iz tehničke dokumentacije. Preko zidanih stepenika predviđen je libažni sloj debljine 5cm.	85.48	m^2
	27	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada betonskih pragova ispod ulaznih i balkonskih vrata dimenzija 7x20cm, marke betona MB25, u svemu prema projektu i detaljima. Beton ugraditi i njegovati po propisima za ovu vrstu radova. U cijenu uračunata i armatura. Obračun po m^3 kompletno izvedene pozicije.		4.91	m^3

9085000.00	28	ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova šupljim blokovima dimenzija 19x19x25cm u produžnom malteru razmjere 1:2:6. Debljina zida je 19cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Obračun po m² sa odbijanjem otvora. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2cm. U sklopu zidanih zidova obavezna je izrada armirano betonskih vertikalnih serklaža, presjeka 20x20cm, marke betona MB25. Serklaže izvesti na spojevima dva zidana zida i u polju zidanih zidova čija ukupna dužina prelazi 5m. Izraditi oplatu i serklaže izvesti po projektu i detaljima. Serklaže armirati minimalnom armaturom 4xØ14mm i uzengijama Ø6mm/25cm, uz preklop vertikalne armature u stubu minimalno 80cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Također je obavezna i izrada armirano betonskih horizontalnih serklaža u širini zida, minimalne visine od 20cm, marke betona MB25. Horizontalne serklaže izvesti u zidanim zidovima čija ukupna visina prelazi 3m, u visini nadvratnika i nadprozornika. U poziciju je uračunata i izrada nadvratnika iznad vrata i prozora koji se nalaze u zidanim zidovima. Nadvratnike i nadprozornike prepustiti po minimum 20cm u odnosu na ivicu vrata i prozora. Izraditi oplatu i serklaže po projektu i detaljima. Serklaže armirati minimalnom armaturom 4xØ14mm i uzengijama Ø6mm/25cm, uz preklop horizontalne armature minimalno 80cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Na vrhu parapetnih zidova obavezna je izrada armirano betonskih horizontalnih serklaža u širini zida, visina po projektu i detaljima, marke betona MB25. Izraditi oplatu i serklaže izvesti po projektu i detaljima. Serklaže armirati armaturom 4xØ12mm i uzengijama Ø6mm/25cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		5266.02	m²
	29	Zidanje obzida zaštite hidroizolacije oko temelja opekom prve klase u produžnom malteru razmjere 1:1:6. Za zidanje koristiti cijele opeke i polovine ravno odsječenih ivica. Spojnice izvesti koristeći gvozdenu šipku presjeka koji odgovara debljini spojnica. Prilikom zidanja voditi računa da ne dođe do curenja maltera. Spojnice po završetku očistiti do dubine 2cm a površinu zida očistiti i pripremiti za dalju obradu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		1085.62	m²

9085000.00	30	Zidanje unutrašnjih pregrada i doziđivanje zidova YTONG blokovima ili ekvivalent, u produžnom malteru 1:2:6, debljine d=10cm. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement: kreč: pijesak 1:2:6, debljine 3cm. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima Proizvođača. 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 međusobno, kao i sa armirano-betonskom konstrukcijom. Presjek serklaža za zidove debljine 10 cm je 10,0 x 10,0 cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav potreban alat, rad, transport, materijal i izrada skele. U cijenu je uračunat i obavezan broj protiv potresnih blokova. Obračun po m² ozidanog zida sa odbijanjem otvora.		511.93	m²
	31	Izrada unutrašnje cementne košuljice mašinskim putem, kao podloge za dalju obradu podova, debljine po projektu i detaljima. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim prijeskom, razmjere 1:3. Dodatak vlakana u skladu sa propiosima. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, sto ulazi u cijenu pozicije. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	cementni estrih sa fiber vlaknima debljine 4.5cm	7075.03	m²

9085000.00	32	Izrada unutrašnje cementne košuljice mašinskim putem, kao podloge za dalju obradu podova, debljine po projektu i detaljima. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim prijeskom, razmjere 1:3. Dodatak vlakana u skladu sa propiosima. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, sto ulazi u cijenu pozicije. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	cementni estrih sa fiber vlaknima debljine 5.0cm	1813.18	m²
	33	Malterisanje svih unutrašnjih zidova, greda i stubova produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina, postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama, nanošenjem kontakt betona i armiran PVC mrežicom. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada niša, ivica kosih greda, ivica stubova i špaletni obuhvaćena je ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Obračun po m² kompletno izveden pozicije.		13063.20	m²
	34	Malterisanje svih unutrašnjih plafona produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina, postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama, nanošenjem kontakt betona i armiran PVC mrežicom. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada niša, ivica kosih greda, ivica stubova i špaletni obuhvaćena je ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		5250.00	m²

9085000.00	35	POKRIVAČKI RADOVI Nabavka materijala, transport i ugradnja krovnog pokrivača od trapeznog termoizolacionog lima - sendvič panel, debljine 10+4cm, preko čeline krovne konstrukcije. U cijenu uračunati sve potrebne opšive kao i podkonstrukciju. Boja lima iz osnovne palete boja u skladu sa projektom. Spajanje krovnog lima izvršiti limenom opšavom i jahačima sa silikoniranjem spojeva. Pozicija podrazumijeva nabavku i ugradnju krovnog pokrivača sa svim opšivkama i podkonstrukcijom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav potreban alat, rad, transport, materijal, mehanizaciuja i izrada skele za rad na visini. Obračun po m² krovne površine mjereno u nagibu.	Tip: Sendvic panel 10cm, kingspan rW QuadCore® Krovni panel ili ekvivalent	2785.00	m²
	36	IZOLATETRSKI RADOVI Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu podova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=4cm Tip: URSA XPS N-III-L λ=0.034 ili ekvivalent	4750.00	m²
	37	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu ukopanih zidova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=3cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	1024.32	m²
	38	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu spoljašnjih zidova obloženih kamenom. Termoizolacija je postavljena na zid preko sloja lijepka i ankerovana specijalnim tiplovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=10cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	137.69	m²
	39	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu spoljašnjih zidova. Termoizolacija je postavljena na zid preko sloja lijepka i ankerovana specijalnim tiplovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=10cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	4558.33	m²
	40	Nabavka i ugradnja PVC folije preko horizontalne termoizolacije u sklopu podova, u svemu prema projektu i detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 100 ili ekvivalent	725.80	m²
	41	Nabavka i ugradnja parne brane preko cementnog estriha u podovima sa gotovim parketom. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 100 ili ekvivalent	215.35	m²
	42	Nabavka i ugradnja parne brane u sklopu krova preko betonske ploče. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 2 ili ekvivalent	406.32	m²

9085000.00	43	Nabavka i ugradnja vertikalne hidroizolacije temelja i ukopanih zidova, sa ostvarivanjem prepusta od 20cm, sto ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	1232.68	m²
	44	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije temelja i ukopanih zidova, sa ostvarivanjem prepusta od 20cm, sto ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	60.82	m²
	45	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije po podnoj ploči. Izolaciju podići uz obodne zidove min. 20cm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	3170.13	m²
	46	Nabavka i ugradnja vertikalne hidroizolacije u sklopu zidova u sanitarnim čvorovima. Vertikalnu hidroizolaciju izvesti oko tuš kada i kada u visini od 200cm sa prepustima na bočnim stranama od minimum 20cm. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	140.44	m²
	47	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije u sklopu podova u sanitarnim čvorovima. Podnu hidroizolaciju izvesti sa podizanjem uz obimne zidove u visini d=20cm. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna HI Tip:SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	4880.00	m²
	48	Nabavka i ugradnja horizontalne dilatacione spojnice između dva konstruktivna elementa objekta, d=100 mm, sa limenim opšivima koji su uključeni u cijenu. Pastificirani pocinkovani lim debljine d=0,55mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna dilatacija Tip: SIKA Sikadur-Combiflex system ili ekvivalent	169.20	m
	49	Nabavka i ugradnja vertikalne dilatacione spojnice između dva konstruktivna elementa objekta, d=100mm. Sa limenim opšivima koji su uključeni u cijenu. Pastificirani pocinkovani lim debljine d=0,55mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna dilatacija Tip: SIKA Sikadur-Combiflex system ili ekvivalent	66.00	m

9085000.00	50	GIPSARSKI RADOVI Nabavka, transport materijala i izrada spuštenih plafona u jednom nivou od običnih gips-kartonskih ploča, u svemu prema Projektu. Potkonstrukcija se sastoji iz dva reda unakrsnih CD profila u istom nivou, fiksiranih krstastim spojnicama. Razmak između profila je 60cm u oba pravca. CD profile nastavljati pomoću nastavaka. Ivične UD profile obložiti trakom za zvučnu izolaciju. Plafoni su obloženi jednostrukim gips-kartonskim pločama. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da su odgovarajuće dužine i da ih je po 7 na svaki metar dužine profila. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče 1mm. Fiksiranje ivičnih profila treba da je na rastojanjima max 50cm. Vješaljke koje nose potkonstrukciju plafona fiksirati za betonsku konstrukciju šrafovima sa metalnim tiplovima. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Spoj zida i plafona se ispunjava bijelim akrilom. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora, kao i sva zatvaranja plafona - kaskade, što se neće posebno naplaćivati. Plafon montirati na visinama prema Projektu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.		972.62	m^2

9085000.00	51	Nabavka, transport materijala i izradaspuštenih plafona od vlagootpornih gips-kartonskih ploča, u svemu prema projektu. Potkonstrukcija se sastoji iz dva reda unakrsnih CD profila u istom nivou, fiksiranih krstastim spojnicama. Razmak između profila je 60cm u oba pravca. CD profile nastavljati pomoću nastavaka. Ivične UD profile obložiti trakom za zvučnu izolaciju. Plafoni su obloženi jednostrukim gips-kartonskim pločama. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da su odgovarajuće dužine i da ih je po 7 na svaki metar dužine profila. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm. Fiksiranje ivičnih profila treba da je na rastojanjimamax 50cm. Vješaljke koje nose potkonstrukciju plafona fiksirati za betonsku konstrukciju šrafovima sa metalnim tiplovima. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Spoj zida i plafona se ispunjava bijelim akrilom. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora, kao i sva zatvaranja plafona - kaskade, što se neće posebno naplaćivati. Plafon montirati na visinama prema Projektu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.		81.50	m^2

9085000.00	52	Nabavka, transport materijala i izrada obloge zidova na CW profilima sa vlagootpornom gips-kartonskom pločom. Ukupna debljina profila je 4cm. Obloge se nalaze sa unutrašnje strane fasadnih zidova i sa obje strane unutrašnjih zidanih zidova, u svemu prema Projektu. Obloge su od jednostrukih gips-kartonskih ploča. CW profili treba da su za par milimetara kraći zbog ugiba betonske tavanice. Ukoliko se zid oblaže keramikom, vertikalne profile u oblogama raditi na rastojanjima 40cm, a u svim ostalim na 60cm. UW profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju i šrafiti za pod i plafon šrafovima sa plastičnim tiplovima. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm. Prostor između CW profila prema fasadnim zidovima ispunjen je mineralnom vunom. Između mineralne vune i gips-kartonske table postavlja se parna brana opisana u izolaterskim radovima. Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonskoj ploči širi za 10mm od prečnika cijevi i tu šupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		52.45	m²
	53	Nabavka, transport materijala i izrada obloge atike sa dvostrukim cementnim pločama, obostrano postavljenim na čeličnoj podkonstrukciji. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Cementne ploče 2x1.25cm + podkonstrukcija 10cm + cementne ploče 2x1.25cm	1323.00	m²

9085000.00	54	STOLARSKI RADOVI Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 90x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V1	21.00	kom
	55	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 80x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno magnetnom hvataljkom i rukohvatnim kuglama na oba krila sa otvarajuće strane krila. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V2	2.00	kom

9085000.00	56	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 100x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V3	2.00	kom
	57	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 70x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Oznaka u projektu V4	13.00	kom

9085000.00	58	Izrada sokle od MDF-a pravougaonog poprečnog presjeka, dimenzija h=100mm i debljine d=18mm, boje i tona kao i pervajz na unutrašnjim vratima, RAL 9010 (pure white). Soklu premazati bojom sa svih strana. Soklu izvesti lijepljenjem atestiranim lijepkom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		123.47	m
	59	BRAVARSKI RADOVI Jednokrilna vrata, dimenzija 70x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D01	18.00	kom

9085000.00	60	Jednokrilna vrata, dimenzija 90x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D02	9.00	kom
	61	Jednokrilna vrata, dimenzija 100x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D03	16.00	kom

9085000.00	62	Jednokrilna vrata, dimenzija 110x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D04	2.00	kom
	63	Dvokrilna vrata, dimenzija 180x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D05	13.00	kom

9085000.00	64	Jednokrilnaa vrata, dimenzija 90x195cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D06	3.00	kom
	65	Dvokrilna vrata, dimenzija 160x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016.Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D07	3.00	kom

9085000.00	66	Dvokrilna vrata, dimenzija 180x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D08	6.00	kom
	67	Dvokrilna vrata, dimenzija 200x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D09	8.00	kom

9085000.00	68	Dvokrilna vrata, dimenzija 150x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D10	1.00	kom
	69	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 180x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D11	5.00	kom

9085000.00	70	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 210x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D12	1.00	kom
	71	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 230x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D13	1.00	kom

9085000.00	72	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 240x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D14	4.00	kom
	73	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 375x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D15	3.00	kom

9085000.00	74	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 390x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D16	2.00	kom
	75	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 535x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D17	1.00	kom

9085000.00	76	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 545x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D18	1.00	kom
	77	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 570x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D19	2.00	kom

9085000.00	78	Dvokrilna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 930x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D20	1.00	kom
	79	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 1000x290cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D21	1.00	kom

9085000.00	80	Fiksni otvor dimenzija 80x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F01	16.00	kom
	81	Fiksni otvor dimenzija 102x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F02	38.00	kom
	82	Fiksni otvor dimenzija 120x290cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F03	8.00	kom

9085000.00	83	Fiksni otvor dimenzija 92x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F04	12.00	kom
	84	Fiksni otvor dimenzija 165x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F05	1.00	kom
	85	Fiksni otvor dimenzija 170x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F06	25.00	kom

9085000.00	86	Fiksni otvor dimenzija 200x230cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F07	2.00	kom
	87	Fiksni otvor dimenzija 240x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F08	2.00	kom
	88	Fiksni otvor dimenzija 340x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F09	1.00	kom

9085000.00	89	Fiksni otvor dimenzija 400x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F10	3.00	kom
	90	Jednokrilni prozor, dimenzija 55x100cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je po vertikalnoj i horizontalnoj osi (okretno-nagibno), u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32 -45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P1	1.00	kom

9085000.00	91	Jednokrilni prozor, dimenzija 70x100cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je po vertikalnoj i horizontalnoj osi (okretno-nagibno), u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32 -45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P2	4.00	kom

9085000.00	92	Jednokrilni prozor, dimenzija 140x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P3	1.00	kom

9085000.00	93	Jednokrilni prozor, dimenzija 180x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan.	Oznaka u projektu P4	2.00	kom

9085000.00	94	Jednokrilni prozor, dimenzija 200x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora- kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32 -45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P5	8.00	kom

9085000.00	95	Jednokrilni prozor, dimenzija 80x330cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P6	16.00	kom

9085000.00	96	Jednokrilni prozor, dimenzija 120x290cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P7	8.00	kom
	97	OGRADE Nabavka materijala, transport i izrada konstrukcije ograde visine 110cm, koja se sastoji od čeličnih kutija 40x20x 5mm, sa ispunom od čeličnih punih profila 10x10 i čeličnog rukohvata 40x20x3, u svemu prema šemi ograde. Ograda se za zid vezuje preko čeličnih ankera kroz ploču od čeličnog lima. Spoj ograde i zida pokriven je ukrasnom rozetnom. Svi metalni djelovi su od galvanizovanog čelika. Ogradu premazati podlogom i sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte. Boja RAL7021 (black gray). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu O1	105.23	m

9085000.00	98	Nabavka materijala, transport i izrada konstrukcije rukohvata ograde od čeličnih kutija 40x20x3 i 20x20x2, u svemu prema šemi ograde. Rukohvat se za zid vezuje preko čeličnih ankera kroz ploču od čeličnog lima. Spoj rukohvata i zida pokriven je ukrasnom rozetnom. Svi metalni djelovi su od galvanizovanog čelika. Rukohvat premazati podlogom i sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte i povećani salinitet. Boja RAL7021 (black gray). Obračun po m kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu O2	83.98	m
	99	STEPENIŠTE Konstrukcija pomoćnog pokretnog stepeništa za silazak sa tribine, dimenzija 240x100cm, visine 75cm. Sastoji se od 5 visina i podesta gdje su stepenici dimenzije širina 100cm, visina 15cm, i dubina 30cm. Podest je dimenzije 100x120cm. Podkonstrukcija je od kutijastih profila dimenzije 40x40/3mm a gazišta su od nagaznog lima debljine 4mm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu S1	2.00	kom
	100	PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja gotovog parketa prema uputstvu Proizvođača. Podloga na koju se postavlja parket mora biti nivelisana – ravna, čvrsta, suva i čista. U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, rad, prevoz i zaštitni karton. Obračun po m² kompletno izvedene površine.	Tip:Tarkett TANGO Hrast američki antik - četkan ili ekvivalent, sistem postavljanja „T-lock" ili ekvivalent. Debljina 2cm. Konstrukcija gotovog parketa smanjuje kretanje drveta, a snažan sistem zaključavanja omogućava postavljanje poda plivajućom metodom preko parne brane i sunđeraste podloge. Gotovu konstrukciju čine: gornji sloj od 3,6mm koji je napravljen od tvrdog drveta, srednji sloj od 8,4mm koji je napravljen od mekog drveta i donji sloj od 2mm koji je napravljen od furnira. Gornji sloj tvrdog drveta definisan je slogom parketne daske i po tipu je 1-strip koji ima jedan gornji sloj na čitavoj površini daske. Zahvaljujući završnom lakiranju proizvoda, koje se vrši u toku procesa proizvodnje, značajno je skraćeno vrijeme instalacije parketa i eliminisano je vrijeme potrebno za dodatne radove (hoblovanje, lakiranje, neprijatni mirisi nakon lakiranja).	215.35	m²
	101	Parket u sportskoj dvorani. Nabavka, transport i ugradnja masivnog parketa koji je u obliku površinsko elestičkog plivajućeg sportskog poda. Podloga na koju se postavlja parket mora biti nivelisana – ravna, čvrsta, suva i čista. Na sportski parket polaže se elastična podna obloga u trakama širine 1,5 m, ukupne debljine 1.5 mm, dužine 30	Predmetni pod postaviti na prethodno postavljenim šperpločama i poliuretanskim amortizerima. Pod složiti prema detalju iz Projekta. Prije lakiranja parket dobro očistiti od prašine, a lakiranje izvoditi četkom kako ne bi bilo mjehurića. Pozicija obuhvata kompletnu podkonstrukciju i postavljanje	1265.25	m²

m sljedećih karakteristika:
♦ širina role prema EN ISO 24341 1.5 m
♦ dužina role prema EN ISO 24341 maksimalno 30 m
♦ ukupna debljina prema EN ISO 24346 1.5 mm
♦ težina prema EN ISO 23997 2.05 kg/m²
♦ otpornost na habanje prema EN ISO 5470-1 ≤ 300 mg
♦ otpornost na udubljenja prema EN 1516 ≤ 0,5 mm
♦ vatrootpornost prema EN 13501-1:2010 Bfl-s1
♦ antibakterijsko djelovanje (E.coli – S.aureus – MRSA) prema ISO 22196 spriječava rast > 99%
♦ izjava o svojstvima (DoP)
♦ Dimenzionalna stabilnost prema EN ISO 23999 1%.

U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, rad, prevoz i PVC podne zaštite. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.

profilisane ugaone parket lajsne visine h=10cm obodom podova, završno obrađene kao pod. Obračun po m² obložene površine. Površinsko elastički plivajući sportski pod ukupne visine 64,0 mm (EN 428), u sastavu:

*zaštitna barijera od prašine i pare - PA / PE folija *elastički amortizeri-čepovi u visini 19,8 mm, Apsorpcija udarca postignuta upotrebom čvrstog materijala (bez otvora za vazduh), čvrsti poliuretanski jastučići, pričvršćeni na donji sloj šperploče prema specifikaciji Proizvođača. *drvena nosiva konstrukcija od dvije šper ploče, sa vodootpornim ljepkom, visina=2x12mm=24mm, rotiran

*visokokvalitetni pod od (MFMA) drveta kanadskog javora Northern Hard Maple / Sugar Maple (Acer saccharum)(standardna sportska klasa) širina 57,0 mm, visina 19,8 mm, pričvršćen na nosivu podkonstrukciju sa 50 mm čeličnom termofix kopčama.

*2 puta osnovno lakirani premaz
*2 puta konačni lakirani premaz.
Predmetni pod mora biti odobren (sertifikovan) od IHF (Međunarodni rokometni savez), FIBA (Međunarodna košarkaška organizacija) i FIVB (Svjetska odbojkaška federacija) o čemu treba dostaviti potvrde.

Dodatno:
*iscrtavanje linija: prema nacrtu i u skladu sa pravilima sportskih igara
* toniranje - bojenje prema nacrtu
*zaključne zidne lajstne sa odzračnim sistemom *diletacijske alu letve *izrada rupa i montaža poklopca za sportske rekvizite
*izrada centralnog bojenog emblema – natpisa.
Preduslovi podloge: Ploča C25, ravnost 3 mm pod pravilom 3m. CM% ploče mora biti 2%. U slučaju neravne površine primijeniti UZIN NC160 samonivelirajuću masu.
Predmetni pod ima sledeće karakteristike: Plosnati elastični sportski pod, Apsorpcijaenergije EN 14808 – min 64%(A4), Odboj lopte EN 12235 – 93%, Vertikalna deformacija EN 14809 – 2.9 mm, Protivpožarni sertifikat EN 13501- Cfl-S1, Lakiranje površine: na licu mjesta, korišćenje

		MFMA rangiranog PU laka – polumatt završni sloj, Specular gloss (EN ISO 2813): 41, ili ekvivalent. Koeficijent klizanja(EN 13036-4):96,. Predmetni pod ispunjavastandard: EN 14904.		
102	Nabavka i ugradnja aluminijumskih prelaznih lajsni na sastavu dva poda i na prekidima postavljanja podova ispod vrata. Lajsne ugraditi u svemu prema uputstvima Proizvođača. U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, prevoz i rad. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		11.00	m
103	KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi u zajedničkim prostorijama	2060.03	m²
104	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi kancelarije	278.41	m²
105	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. U sanitarnim i mokrim prostorijama pločice polagati u padu prema rešetki u podu od min. 1%. Pad je regulisan lijepkom za keramiku. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi kupatila i svlačionice	286.77	m²
106	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: pod oko bazena	290.40	m²
107	Nabavka materijala i oblaganje bazena keramičkim pločicama predviđenim za ovu namjenu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje	Pozicija: bazen	550.00	m²
108	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: pod terase	710.90	m²
109	Nabavka i ugradnja ferobetona debljine 1cm preko gotove košuljice. Fero betron perdašiti hilihopterom i posipati kvarcom. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		224.54	m²
110	Nabavka materijala i oblaganje zidova kupatila	Tip: NEUTRA 6.0, Proizvođač Casa Mood ili	897.50	m²

	keramičkim pločicama I klase i dimenzija 60/120cm. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne na sastavu dvije pločice na vidljivom uglu zida. Pločice polagati u sloju lijepka, u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	ekvivalent Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: zidovi u kupatilima, tuševi u svlačionicama, visina h=300 cm		
111	Nabavka materijala i oblaganje zidova kuhinje keramičkim pločicama I klase i dimenzija 60/120cm. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne na sastavu dvije pločice na vidljivom uglu zida. Pločice polagati u sloju lijepka, u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Tip: CONTEMPORARY STONE - WHITE, Proizvođač Cerim ili ekvivalent Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: zidovi u kuhinji, h=150 cm	26.31	m²
112	KAMENOREZAČKI RADOVI Fasadni kamen. Nabavka i ugradnja krupno štokovanog kamena u pločama, visina 22cm, slobodnih dužina min 35cm, preko sloja cementnog maltera armiranog Q mrežom i sa odgovarajućim ankerima. Na ivicama objekta ugraditi ugaono obrađene komade kamena. Fuge su visine i dubine 1cm, ispunjene sitnozrnim malterom. Kamen zaštititi odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. U jedinične cijene kamenorezačkih radova uračunati cjelokupni materijal (kamen, malter, ankeri, armatura, lijepak, fug masa i impregnirajući premaz), prevoz, rad i pomoćna skela, kao i obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Krupno štokovani kamen sa iskrzanom ivicom, tip Grbaljski ili ekvivalent Oblaganje fasadnih zidova kamenom na termoizolaciji, debljine d=2+cm	152.69	m²
113	Nabavka i ugradnja krupno štokovanog kamena u pločama, visina 22cm, slobodnih dužina min 35cm, preko sloja cementnog maltera armiranog Q mrežom i sa odgovarajućim ankerima. Na ivicama objekta ugraditi ugaono obrađene komade kamena. Fuge su visine i dubine 1cm, ispunjene sitnozrnim malterom. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. U jedinične cijene kamenorezačkih radova uračunati cjelokupni materijal (kamen, malter, ankeri, armatura, lijepak, fug masa i impregnirajući premaz), prevoz, rad i pomoćna skela, kao i obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Krupno štokovan kamen sa iskrzanom ivicom, tip Grbaljski ili ekvivalent Oblaganje fasadnih zidova kamenom na betonu, debljine d=2+cm	70.94	m²
114	Poklopne ploče, solbanci i pragovi. Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama,	Brušeni kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: poklopne ploče na stepeništu, širine 41cm slobodne dužine min 35cm i	55.00	m

	širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka, poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	debljine d=3cm		
115	Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka, poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Brušeni kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: poklopne ploče na ogradama terasa, širine 41cm i slobodne dužine min 35cm, debljine d=3cm	106.50	m
116	Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka, poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip kamena: brušeni, tipa Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: pragovi balkonskih vrata, širine 12cm slobodne dužine i debljine d=3cm, sa obrazovanjem čela praga, visine h=7cm i debljine i debljine d=2cm	12.80	m
117	Stepenište, poklopne ploče. Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Obrazovanje gazišta stepeništa iz jednog komada, širine 32cm i debljine d=3cm, dužina po projektu	280.63	m
118	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Obrazovanje čela gazišta iz jednog komada, visine 13.5cm i debljine d=3cm.	280.63	m
119	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Poklopne ploče na vanjskom stepeništu, širine 32cm minimalne dužine debljine d=3cm	62.20	m

120	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Obrazovanje čela gazišta vanjskog stepeništa, visine 13.5cm i debljine d=3cm.	28.95	m
121	LIMARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada horizontalnog oluka od plastificiranog lima debljine d=0,50mm, sa formiranjem potrebnih prevoja i nosača. Razvijena širina do 2500mm. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	horizontalni oluk poprečnog presjeka 25x60cm	162.00	m
122	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih vertikala kvadratnog poprečnog presjeka, od plastificiranog lima debljine d=0.50mm, sa potrebnim obujmicama, svim veznim, spojnim materijalom, slivnicima i rešetkom za zadržavanje lišća. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni oluk poprečnog presjeka 30x20cm	95.60	m
123	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih vertikala kvadratnog poprečnog presjeka, od plastificiranog lima debljine d=0.50mm, sa potrebnim obujmicama, svim veznim, spojnim materijalom, slivnicima i rešetkom za zadržavanje lišća. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni oluk poprečnog presjeka 30x30cm	10.00	m
124	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih slivnika sa mrežicom za zadržavanje lišća. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		9.00	kom
125	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka atike širine 1350mm	295.55	m
126	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom.	opšivka atične strehe 360mm	144.63	m

	Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
127	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka atične strehe 220mm	59.02	m
128	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka ploče širine 1700mm	48.50	m
129	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka dimnjaka razvijene širine 600mm	9.00	m
130	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje limene opšave krova između krovnog trapeznog lima i čeline krovne konstrukcije, na sjevernoj i južnoj strani objekta, RŠ od ukupno 20 cm od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,6mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. U jediničnu cijenu uračunati sav rad, materijal i skela za izradu date pozicije. Cijenom su obuhvaćeni svi radovi potrebni za ugradnju opšiva; ugradnju limova, kitovanje trajno elastičnim kitom, kao i izradu sloja ter papira. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	opšivka atike širine 1000mm	162.00	m
131	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje limene gornje opšave krova na dilatacijama, RŠ od ukupno 100 cm od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,6mm, boja u skladu sa krovnim pokrivačem. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Pozicija podrazumijeva ispunjavanje dilatacije između krovnog panela pur pjenom u skladu sa detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu uračunati sav rad, materijal i skelu za izradu date pozicije. Cijenom su obuhvaćeni svi radovi potrebni za ugradnju opšiva, ugradnju limova, kitovanje trajno elastičnim kitom, kao i izradu sloja ter	opšivka atike širine 650mm	81.00	m

	papira. Obračun po m' izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.			
132	MOLERSKI RADOVI Gletovanje i bojenje horizontalnih površina. Boju nanositi u najmanje dva sloja, ručno (valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da imaju ujednačenu površinu, bez tragova četke i valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. U cijenu su uključeni sav potreban materijal za gletovanje i bojenje, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju i korišćenje lake pokretne pomoćne skele. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORKA profi glet masa ili ekvivalent enterijerska boja PRIMERA ili ekvivalent	1471.41	m²
133	Gletovanje i bojenje vertikalnih površina. Boju nanositi u najmanje dva sloja, ručno (valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da imaju ujednačenu površinu, bez tragova četke i valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. U cijenu su uključeni sav potreban materijal za gletovanje i bojenje, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju i korišćenje lake pokretne pomoćne skele. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORKA profi glet masa ili ekvivalent, enterijerska boja PRIMERA ili ekvivalent	13063.20	m²
134	FASADERSKI RADOVI Akrilni malter na betonskim zidovima. Nabavka materijala i izrada fasadnog premaza na betonskim zidovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORKA profi sistem ili ekvivalent. Na prethodno dobro očišćene betonske površine nanijeti premaz, ZORKA profi Pronal podloga ili ekvivalent, preko kojeg u sloju vezivnog maltera, ZORKA profi ZORATERM ili ekvivalent, treba postaviti armaturnu mrežicu. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti predpremaz, ZORKA profi GRUND ili ekvivalent, preko kojeg se navlači sloj akrilnog završnog maltera, ZORKAprofi EFECTA 1.5mm ili ekvivalent.	4558.33	m²
135	Akrilni malter na betonskom plafonu. Nabavka materijala i izrada fasadnog premaza na betonskom plafonu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORK Aprofi sistem ili ekvivalent. Na prethodno dobro očišćene betonske površine nanijeti premaz, ZORKA profi Pronal podloga ili ekvivalent, preko kojeg u sloju vezivnog maltera, ZORKA profi ZORATERM ili ekvivalent, treba postaviti armaturnu mrežicu. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti predpremaz, ZORKA profi GRUND ili ekvivalent, preko kojeg se navlači sloj akrilnog završnog maltera, ZORKA profi EFECTA 1.5mm ili ekvivalent.	499.84	m²

136	RAZNI RADOVI Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m² neto površine objekta.		8940.59	m²
137	Nabavka, transport i ugradnja spoljne vertikalno podizne platforme na električni pogon za stepeništa. Visina podizanja H=118,0cm. Spoljna dimenzija platforme veličine min 110x140cm, nosivost 225kg, bočno zatvorena, automatsko zatvaranje i otvaranje. Bočne stranice platforme zatvorene do visine od 120 cm. Ulazna vrata širine korisnog prostora namanje 90 cm koja se otvaraju zaokretno prema spolja. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
138	Obilježavanje mjesta na tribinama za osobe sa invaliditetom. Boja mora biti prikladna za nanošenje na završni sloj tribina. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		90.00	m
139	Nabavka, transport i postavljanje taktilnih traka vodilja za unutrašnje prostore, rađenih od elastomjera i dvokomponentne plastike, koji se lijepe na pod. Širina trake 40 cm, dubine - profilacije 5mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		150.00	m
140	OSTALO Nabavka, transport i izrada slojeva ravnog neprohodnog krova TI, sloj za pad, HI- PVC membrana, zaštita HI geotekstilom, šljunak. Pozicija obuhvata izradu svih slojeva neprohodnog krova, u skladu sa projektom. Obračun je po m² kompletno izvedene pozicije.		280.00	m²
141	Nabavka, transport i ugradnja električnog lifta dimenzija 180x160cm (unutrašnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 640kg za 8 osoba. Broj stanica 6. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
142	Nabavka, transport i ugradnja električnog lifta dimenzija 180x160cm (unutrasnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 640kg za 8 osoba. Broj stanica 3. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
143	Nabavka i ugradnja električnog teretnog lifta dimenzija 306x248cm (unutrasnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 2000kg. Broj stanica 2. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet

144	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 25x10cm trostrano obložen alubondom	86.00	m
145	Izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 45x10cm trostrano obložen alubondom	206.00	m
146	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 50x20cm četvorostrano obložen alubondom	22.00	m
147	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 90x20cm četvorostrano obložen alubondom	20.00	m
148	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim	Stub dimenzije 90x30cm trostrano obložen alubondom	132.00	m

	veznim i spojnim materijalom.			
149	Nabavka materijala, transport i izrada fasadnih brisoleja u svemu prema detalju iz Projekta. Cijena uključuje izradu i montažu antikorozivno i finalno zaštićene čelične konstrukciju, oblugu dvostrukim cementim pločama za spoljnu upotrebu 2x1.25 i završnu obradu fasadnim akrilnim premazom preko lijepka i mrežice kao ostatak fasade. Obračun po komplet gotovim brisolejma završno obrađenim.	Fasadni elementi - sa čelicnom podkonstrukcijom, poprečnih preseka i dužina: 45x10cm - 295m 90x30cm - 135m 50x20cm - 25m 90x20cm - 23m	1.00	komplet
150	OPREMA Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kancelarijski sto dimenzija 70x140x75 cm, sa aluminijumskim nogama i drvenom pločom.	25.00	kom
151	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje konferencijskog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konferencijski sto dimenzija 80x140x75 cm, sa aluminijumskim nogama i drvenom pločomna	15.00	kom
152	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje direktorskog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Direktorski sto dimenzija 180x80x75 cm	1.00	kom
153	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje klub stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klub sto prečnika 40 cm i visine 45 cm, sa kombinacijom metalne baze i drvene površine.	18.00	kom
154	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolova u kafe baru, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolovi u kafe baru, dimenzija 80x80x75. Baze stolova su od aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.	21.00	kom
155	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnih stolova u hotelskim sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Radni sto za hotelske sobe, dimenzija 110x60x75 cm, izrađen od univera.	11.00	kom
156	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje pomoćnih stolova u kancelarijama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sto u kancelarijama pomoćni, dimenzijaprečnika Ø80, visina 75cm. Baze stolova su od aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.	3.00	kom
157	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolova na balkonima u sobama, na poziciji predviđenoj	Sto na balkonima sobama, prečnika Ø80, visina 75cm. Baze stolova su od	11.00	kom

	projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.		
158	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnih stolica, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Radna stolica Double Black ili ekvivalent. Naslon za leđa i sjedište su tapacirani. Stolica ima rukonaslone i opremljena je sa lumbalnim podešavanjem po visini, podešavanjem dubine sjedišta, sinhro mehanizam SM5, liftovima i točkićima, što omogućavajući potpunu prilagodbu korisničkim potrebama. Nosivost stolice je 120 kg.	37.00	kom
159	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje konferencijskih stolica, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konferencijska stolica - pomoćna, NS 245S/OM ili ekvivalent. Konstrukcija je crna, metalna. Naslon za leđa i sjedište su tapacirani. Stolica ima rukonaslone i opremljena je sa lumbalnim podešavanjem po visini, podešavanjem dubine sjedišta, sinhro mehanizam SM5, liftovima i točkićima, što omogućavajući potpunu prilagodbu korisničkim potrebama. Nosivost stolice je 120 kg.	44.00	kom
160	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolica u sali za sastanke, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fotelja NS 285JN/OM ili ekvivalent. Fotelja je sa tapaciranim sjedištem i naslonom, sa štofom. Fotelja je opremljena Tilt mehanizmom TMI ili ekvivalent, koji omogućava prilagođavanje nagiba fotelje. Rukonasloni i zvezda CR 680 mm ili ekvivalent Stolica posjeduje rukonaslone i zvezde CR 680 mm, gasni mehanizam (liftovi) L2 ili ekvivalent koji omogućava podešavanje visine fotelje i točkiće T1 fi.50mm ili ekvivalent omogućavaju laku pokretljivost. Maksimalno opterećenje fotelje iznosi 140 kilograma.	16.00	kom
161	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u kancelariji za direktora, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fotelja NS 285RV/OM ili ekvivalent. Fotelja je sa tapaciranim sjedištem i naslonom, sa štofom. Fotelja je opremljena Tilt mehanizmom TMI ili ekvivalent, koji omogućava prilagođavanje nagiba fotelje. Stolica posjeduje rukonaslone i zvezde CR 680 mm, gasni mehanizam (liftovi) L2 ili ekvivalent koji omogućava podešavanje visine fotelje i točkiće T1 fi.50mm ili ekvivalent omogućavaju laku pokretljivost. Maksimalno opterećenje fotelje iznosi 140 kilograma.	1.00	kom
162	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice	Konferencijska stolica NS 410/T Modrulj M	27.00	kom

	u konferencijskoj Sali, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	410 ili ekvivalent. Stolica je opremljena sklopivim stolićem i jednim rukonaslonom. Lako prenosiva i sa mogućnošću slaganja.		
163	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u kafe baru, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 58x53x77cm, Abuela Large Stool ili ekvivalent, izrađena od tehnopolimera.	30.00	kom
164	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje barske stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 47x55x109, Abuela Large Stool ili ekvivalent, izrađena od tehnopolimera.	7.00	kom
165	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica NS 420/OM Modrulj M 420 ili ekvivalent	11.00	kom
166	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice kafe bar - terasa, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 59x54x79cm, Basket ili ekvivalent, Proizvođač Gaber ili ekvivalent, sa 4 noge kombinovane od polimera i čelika, dok je struktura presvučena tehnopolimerskom školjkom.	12.00	kom
167	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice na balkonima soba, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 57x46x82cm, izrađena od čvrstog tehnopolimera, sa naslonima za ruke, koja je pogodna za slaganje.	22.00	kom
168	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje dvosjeda, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija dvosjeda 120x77x77cm. Dvosjed za kancelariju direktora i recepciju. Sjedište i nasloni su tapacirani visokokvalitetnim materijalima koji osiguravaju udobnost i dugotrajno korišćenje. Okvir je izrađen od čvrstog metala, što garantuje stabilnost i otpornost.	3.00	kom
169	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje fotelje, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija fotelje 65x77x77cm. Fotelja za kancelarije. Sjedište i nasloni su tapacirani visokokvalitetnim materijalima koji osiguravaju udobnost i dugotrajan korišćenje. Okvir je izrađen od čvrstog metala, što garantuje stabilnost i otpornost.	5.00	kom
170	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje kreveta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija kreveta 90x200x60cm. Kutija sa bonnell spring core. Čvrsti drveni okvir. 7 zona džepnog proljetnog dušeka. Hladna pjena topper. Klasična, ravna uzglavlja. Srebrne čelične stope. Visina za ulazak u krevet: 60 cm. Visina: Stopala 16 cm + kutija 22 cm + dušek 17 cm + topper 5 cm; Ukupna visina: 60 cm. Sa presvlakama tkanine. Isporučuje se sa povezanim elementima.	20.00	kom
171	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje noćnika, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija noćnika 41x32x48cm, izrađen je od kombinacije visokokvalitetnih materijala: Konstrukcija: HDF ploča (ploča visoke gustine)	20.00	kom

		Površine: melamin s dugotrajnom i otpornom površinom na ogrebotine, izrađen od tankih plastičnih listova zalijepljenih za ivericu. Prednja strana: melamin i iverica. Gornji dio: melamin i iverica. Dno: melamin i iverica. Stranice: melamin i iverica. Zadnja strana: HDF ploča visoke gustine. Polica: melamin i iverica. Dodaci: fioke opremljene graničnicima za sprječavanje slučajnog izvlačenja uz zadržanu funkcionalnost lakog otvaranja i zatvaranja.		
172	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje fiokara, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fiokar za skladištenje dokumenata i fascikli, dimenzija 42x59x58cm. Sadrži fioke na gumenim točkovima sa mogućnošću zaključavanja, uključujući 3 fioke za odlaganje i kantu za kancelarijski materijal.	27.00	kom
173	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u kancelarijama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 120x40x180cm. Orman 4U 11202 ili ekvivalent, izrađen od oplemenjene iverice, sa čvrstom konstrukcijom otpornom na vlagu, habanje i ogrebotine.	11.00	kom
174	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u kancelariji direktora, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 200x40x200cm. Orman 4U 11203 ili ekvivalent, izrađen od oplemenjene iverice, sa čvrstom konstrukcijom otpornom na vlagu, habanje i ogrebotine.	1.00	kom
175	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 200x60x219cm. Orman sa kliznim vratima. Unutrašnjost ormana: 2 police za organizaciju. 2 nosača za vješalice. Konstrukcija: HDF ploča (High Density Fibreboard): ploča visoke gustine, sastavljena od izuzetno tankih drvenih vlakana ljepljenih pod pritiskom. Melamin: ukrasni furnir sa dugotrajnom, ogrebotinama otpornom površinom. Materijali: Prednja strana: melamin, iverica. Gornji dio: melamin, iverica. Dno: melamin, iverica. Stranice: melamin, iverica. Zadnja strana: HDF ploča visoke gustine. Police: melamin, iverica.	11.00	kom
176	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje komoda u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija komode 80x35x88cm. Komoda sa 4 fioke i jednim krilom, izrađena od visokokvalitetnih i trajnih materijala. Konstrukcija: 4 prostrane fioke za organizaciju manjih predmeta. Jedno krilo sa unutrašnjom policom za skladištenje većih predmeta. Graničnici za fioke sprječavaju slučajno ispadanje, dok omogućavaju lako	11.00	kom

		izvlačenje. Materijali: Prednja strana: melamin, iverica. Gornji dio: melamin, iverica. Dno: melamin, iverica. Stranice: melamin, iverica. Zadnja strana: HDF (ploča visoke gustine). Police: melamin, iverica. Osnovne karakteristike: HDF ploča: ploča visoke gustine, izrađena od tankih drvenih vlakana ljepljenih pod pritiskom za maksimalnu čvrstoću. Melamin: dekorativni furnir sa dugotrajnom, ogrebotinama otpornom površinom, zalijepljen za ivericu.		
177	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje komoda u sali za sastanke, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija komode150x50x75cm, izrađena od univera, sa čvrstom konstrukcijom.	5.00	kom
178	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u prostorijama sudija, delegata i škole plivanja, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 95x40x195cm. 4 police pomerljive po visini. Nosivost po polici – do 40kg optimalnog opterećenja. Izrađen je od kvalitetnog čeličnog lima. Bojenje je zaštićeno savremenom metodom elektrostatičke plastifikacije. Zaključavanje-cilindrična brava sa dva ključa. Dvokrilna vrata. Mogućnost master ključa. Boja RAL 7035 (svetlo siva).	9.00	kom
179	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje garderobnog ormana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 80x50x200cm. Garderobni ormani se izrađuju od čeličnog dekapiranog lima. Bojeni su savremenom metodom elektrostatičke plastifikacije. Unutrašnjost ormana sadrži policu za odlaganje, šipku za kačenje odeće, dve kukice po kabini za kačenje odeće. Svaka kabina sadrži sanitarnu pregradu za odvajanje civilnog odela od radne uniforme. Svi garderobni ormani su na nogicama (mogućnost nivelacije u slučaju neravnog poda). Zaključavanje je izvedeno cilindričnom bravom sa dva ključa. Na vratima se nalaze ventilacioni otvori, kao i obeleživač za ime korisnika. Boja RAL 7035 (svetlo siva).	6.00	kom
180	OPREMA ZA DVORANE I TERETANU Obilježavanje terena Iscrtavanje oznaka terena u sportskoj sali za košarku, odbojku i rukomet obuhvata precizno nanesene linije koje označavaju sve relevantne zone za svaki sport, u skladu sa zvaničnim pravilnicima. Oznake se izvode pomoću visokokvalitetne, dugotrajne boje otporne na	Košarkaški teren: Ukupne dimenzije terena: 28 x 15 m Centar: Krug sa radijusom 1,8 m Linija za 3-poenjski šut: 6,75 m od centra Slobodna bacanja: Polukrug sa radijusom 5,8 m Linija za izbačaj: 15 cm širine Odbojkaški teren:	1.00	komplet

	habanje. Sve linije moraju biti jasno iscrtane, čime se obezbeđuje efikasna i sigurna igra. Iscrtavanje linija za svaki sport treba biti precizno, u skladu sa standardima, kako bi se obezbedili optimalni uslovi za treniranje i takmičenja. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Ukupne dimenzije terena: 18 x 9 m Linije za servisnu zonu: 3 m od sredine terena Linija napada: 3 m od mreže Rukometni teren: Ukupne dimenzije terena: 40 x 20 m Linija 7 metara: 7 m od gola Linija 9 metara: 9 m od gola		
181	Nabavka, transport i postavljanje sjedišta sa naslonom, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sjedište sa naslonom, model CR2 ili ekvivalent, izrađeno od PP (polipropilen) materijala, UV otporno i sporogorivo. Dimenzije sjedista su 42x40x28cm. Materijal je otporan na spoljne uticaje, što ga čini pogodnim za dugotrajnu upotrebu u različitim uslovima.	816.00	kom
182	Nabavka, transport i postavljanje klupa za rezervne igrače - sala, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa sa metalnom konstrukcijom otpornom na vanjske uticaje i drvenim sjedištem otpornim na vlagu i habanje. Dužina klupe je 300 cm.	8.00	kom
183	Nabavka, transport i postavljanje klupa za rezervne igrače - bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa sa metalnom konstrukcijom otpornom na vanjske uticaje i drvenim sjedištem otpornim na vlagu i habanje. Dužina klupe je 300 cm.	6.00	kom
184	Nabavka, transport i postavljanje zapisničkog stola - sala, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zapisnički sto dimenzija 160x80x76 cm, Sto sa čvrstom metalnom konstrukcijom i drvenom radnom površinom otpornom na habanje.	2.00	kom
185	Nabavka, transport i postavljanje zapisničkog stola - bazen na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zapisnički sto dimenzija 160x80x76 cm, Sto sa čvrstom metalnom konstrukcijom i drvenom radnom površinom otpornom na habanje.	2.00	kom
186	Nabavka, transport i postavljanje stolice - sala zapisničari, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	4.00	kom
187	Nabavka, transport i postavljanje stolice - sala delegati na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	2.00	kom
188	Nabavka, transport i postavljanje stolice - bazen zapisničari, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	1.00	kom
189	Nabavka, transport i postavljanje stolice - bazen delegati na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	3.00	kom
		Klupa za svlačionice sa naslonom,	6.00	kom

190	Nabavka, transport i postavljanje klupa - svlačionice sala i bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	vješalicom i policom, dimenzija 100x40x185 cm. Konstrukcija je izrađena od čvrstog metala. Sjedište je izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih za otpornost na habanje i vlagu. Klupa ima naslon, integrisanu vješalicu za odjeću i gornju policu za odlaganje stvari.		
191	Nabavka, transport i postavljanje klupa - svlačionice sala i bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa za svlačionice sa naslonom, vješalicom i policom, dimenzija 200x40x185 cm. Konstrukcija je izrađena od čvrstog metala. Sjedište je izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih za otpornost na habanje i vlagu. Klupa ima naslon, integrisanu vješalicu za odjeću i gornju policu za odlaganje stvari.	14.00	kom
192	Nabavka, transport i postavljanje klupa u prostoriji za redare, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvostrana klupa za svlačionice sa naslonom, vješalicom i policom, dimenzija 200x80x185 cm. Konstrukcija je izrađena od kvalitetnog metala, dok je sjedište izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih radi otpornosti na habanje i vlagu. Klupa je opremljena naslonom, praktičnom vješalicom za odjeću i gornjom policom za odlaganje stvari.	2.00	kom
193	Nabavka, transport i postavljanje ambulantnog stola, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Metalni pisaći sto dimenzija 130x76x78 cm, sa čvrstom konstrukcijom izrađenom od metala i radnom pločom od drveta. Sto je opremljen sa tri prostrane ladice koje omogućavaju organizovano odlaganje dokumenata i pribora. Drvena ploča je obrađena tako da bude otporna na habanje i lako održiva.	1.00	kom
194	Nabavka, transport i postavljanje stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tapacirana stolica sa rukohvatima. Sjeište i naslon su presvučeni kvalitetnim materijalom otpornim na habanje i lako održivim. Konstrukcija stolice je metalna, sa integrisanim rukohvatima.	3.00	kom
195	Nabavka, transport i postavljanje okretne stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okretna stolica za ambulante, izrađena od aluminijuma visoke izdržljivosti. Konstrukcija je stabilna i lagana, sa mogućnošću rotacije za 360 stepeni. Sjedište je ergonomski oblikovano. Površine su otporne na habanje i lako se čiste. Dimenzija 100x60x75cm.	1.00	kom
196	Nabavka, transport i postavljanje medicinskog kreveta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Medicinski krevet sa nagibnim uzglavljem, izrađen od čvrste metalne konstrukcije sa hromiranom završnom obradom, otporna na koroziju. Površina kreveta presvučena je sintetičkom kožom, otpornom na habanje i jednostavnom za čišćenje i održavanje higijene. Nagib uzglavlja podesiv.	1.00	kom

197	Nabavka, transport i postavljanje dvokrilnog metalnog ormara sa staklenim vratima, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Metalni ormar sa dvoje staklenih vrata, dimenzija 80x40x180cm. Ormar je izrađen od kvalitetnog metala sa završnom obradom otpornom na habanje i koroziju. Staklena vrata omogućavaju pregled sadržaja bez otvaranja. Opremljen je sa 4 unutrašnje police.	2.00	kom
198	Nabavka, transport i postavljanje pregradnog paravana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pregradni paravan, trokrilni, dimenzija 195x185 cm, za fleksibilno razdvajanje prostora. Paravan ima stabilnu konstrukciju sa tri povezana panela, omogućavajući lako postavljanje i sklapanje.	1.00	kom
199	Nabavka, transport i postavljanje trake za trčanje - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER RUN S700 Treadmill iz EDITION ili ekvivalent. Traka za trčanje opremljena efikasnim 3.0 HP AC motorom, maksimalnom nosivošću od 180 kg, i brzinom od 20 km/h. Pulflex Commercial Suspension System ili ekvivalent. Dizajnirana za korišćenje više od trideset sati nedeljno. Dimenzija 208x87x151.	3.00	kom
200	Nabavka, transport i postavljanje eliptičnog trenažera - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER COSMOS 400 Elliptical iz EDITION ili ekvivalent. Maksimalna nosivost je 195 kg, a visina za ulazak je 53 cm. Sprava je opremljena sistemom za samostalnu generaciju energije koji troši najviše 450W snage. Dimenzija 218x74x161.	3.00	kom
201	Nabavka, transport i postavljanje bicikla - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER ASTRA U300 bicikl iz EDITION ili ekvivalent. Ovaj bicikl posjeduje robusne pedale standardnog materijala, velike osovine i ima maksimalnu nosivost od 190 kg. Bicikl je opremljen energetski efikasnim sistemom za samostalnu generaciju energije, sa maksimalnom snagom od 450W. Dimenzija 109x60x149.	2.00	kom
202	Nabavka, transport i postavljanje sprave za razvoj kvadricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-105 Leg Extension iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Korisnik odabire odgovarajući težinski opterećenje i postavlja visinu jastučića za nogu, zatim produžava nogu i rotira ruku sprave. Ova sprava ima 16 podešavanja koja omogućavaju prilagođavanje početnog položaja za različite korisnike. U trening poziciji, pritisak na zadnju ložu (hamstrings) je smanjen zahvaljujući pravilno postavljenom naslonu. Naslon je podesiv, što omogućava udobnost korisnicima različitih visina. Dimenzija 114x105x153.	2.00	kom
203	Nabavka, transport i postavljanje višenamjenske klupe - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po	KETTLER FID BENCH ili ekvivalent je višenamjenska klupa sa mogućnošću više podešavanja. Ova klupa omogućava	3.00	kom

	komadu kompletno izvedene pozicije.	korisnicima da prilagode nagib za različite vježbe, uključujući klasične vježbe za grudi, ramena, triceps i stomak. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, dizajnirana za intenzivnu upotrebu, sa lako podesivim naslonom i sjedištem. Dimenzija 144x52x49.		
204	Nabavka, transport i postavljanje sprave za vježbanje mišića grudi, deltoida i tricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-129 Multi Press iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Podešavanje i prilagođavanje položaja treninga putem pomjeranja ručica. Ova sprava omogućava izvođenje vježbi kao što su chest press, incline press i shoulder raise. Dvostruki dizajn ručica omogućava prilagođavanje različitim korisnicima. Dimenzija 202x144x153.	2.00	kom
205	Nabavka, transport i postavljanje sprave za vježbanje mišića grudi i tricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-100 Chest Press iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Korisnik bira odgovarajući nivo opterećenje i postavlja jastuk sjedišta u udoban položaj prije nego što počne sa pomjeranjem ručica. Korišćenje asistirane noge za podršku pomaže u prevenciji sportskih povreda i omogućava korisnicima da kontrolišu snagu tokom cijelog treninga. Dvostruki dizajn ručica zadovoljava potrebe različitih korisnika, a podešavanje visine sjedišta omogućava prilagođavanje različitim visinama korisnika. Dimenzija 104x136x153cm.	3.00	kom
206	Nabavka, transport i postavljanje višenamjenske sprave trening snage - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-130 Dual Adjustable Pulley iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Opremljena je sistemom za podešavanje visine kablova koji omogućava širok spektar vježbi za gornji i donji dio tijela. Sprava je opremljena visokokvalitetnim čeličnim kablovima, otporna na intenzivnu upotrebu, sa robusnom konstrukcijom koja osigurava stabilnost i sigurnost tokom treninga. Dimenzija 160x88x227cm.	2.00	kom
207	Nabavka, transport i postavljanje mobilne podne košarkaške konstrukcije, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Košarkaška konstrukcija mobilna podna, model "HIDROPLAY OFFICIAL" ili ekvivalent, sa ručnom hidrauličnom pumpom za lako podešavanje visine. Košarkaška ploča je sigurnosno staklo dimenzija 1800x1050 mm, sa čvrstim okvirom i mekanom zaštitom za sigurnost igrača. Zglobni obruč je kompletan sa mrežicom, a projekcija gola iznosi 325 cm. Visina se može podešavati u rasponu od 260 cm do 305 cm, što omogućava prilagodbu različitim korisnicima i potrebama. Ova konstrukcija je	2.00	kom

		homologovana prema FIBA 1° LEVEL standardima, što je čini pogodnom za profesionalne utakmice i treninge.		
208	Nabavka, transport i postavljanje rukometnog gola, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Rukometni gol dimenzija 300x200 cm, aluminijski, sa profilom 80x80 mm. Dubina gola je 140 cm sa obije strane. Gol je lagan, ali stabilan, zahvaljujući aluminijskoj konstrukciji koja je otporna na koroziju i udarce. Mreža je dizajnirana da se lako montira i dolazi u kompletu sa golom. Dimenzija 300x200x140cm.	2.00	kom
209	Nabavka, transport i postavljanje odbojkaške mreže, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stalak za odbojkašku mrežu, metalni, mobilni, dizajniran za jednostavno postavljanje, premještanje i skladištenje. Stalak se fiksira na pod šrafima, što obezbjeđuje stabilnost mreže tokom utakmice. Konstrukcija je čvrsta i otporna na udarce, sa dugotrajnim premazom koji štiti od korozije. Dolazi u kompletu sa mrežom dimenzija 9.5x1m i antenama. Dimenzija 100x60x75 cm.	1.00	kom
210	Nabavka, transport i postavljanje sudijske stolice za odbojkaškog suca, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sudijska stolica za odbojkaškog suca, mobilna, sa fiksnom visinom koja omogućava dobru vidljivost tokom utakmice. Stolica je lagana, ali stabilna, što olakšava njen transport i premještanje. Sjedalica je sa antikliznom površinom. Konstrukcija je čvrsta i otporna na udarce.	1.00	kom
211	Nabavka, transport i postavljanje golova za vaterpolo, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Go za vaterpolo, model "Original Diamond"ili ekvivalent, dimenzija 3x0,9m, izrađen od visokokvalitetnih materijala sa čvrstom metalnom konstrukcijom otpornom na vodu i koroziju. Mreža je izrađena od izdržljivih materijala, otpornih na vodu i UV zračenje. Dimenzija 300x90cm.	2.00	kom
212	Nabavka, transport i postavljanje garniture linija za označavanje vaterpolo igrališta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Garnitura linija za označavanje vaterpolo igrališta, dimenzija 20x25m, izrađena je od visokokvalitetnih materijala otpornijih na vodu i UV zračenje. Garnitura uključuje sve potrebne linije i markere, lako se montira i prilagođava dimenzijama bazena. Dimenzija 100x60x75 cm.	1.00	kom
213	Nabavka, transport i postavljanje plivačke pruge, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Plivačka pruga dužine 25m, sastavljena od plutača promjera 100mm, za obilježavanje plivačkih staza u bazenima. Pruga uključuje sajlu, natezač i opruge. Plutače su izrađene od visokokvalitetnog materijala, otpornog na vodu i UV zračenje.	8.00	kom
214	Nabavka, transport i postavljanje gimnastičke grede, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu	Gimnastička greda, aluminijumska presvučena, sa podesivom visinom od 75	2.00	kom

	kompletno izvedene pozicije.	cm do 125 cm, omogućavajući prilagođavanje različitim korisnicima i potrebama. Dužina grede iznosi 500 cm, pružajući dovoljno prostora za izvođenje gimnastičkih elemenata. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, a aluminijumska površina osigurava dugotrajan rad bez habanja.		
215	Nabavka, transport i postavljanje karika, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidna konzola za karike, izrađena od čvrstog metala, predviđena za montažu na zid radi uštede prostora i stabilnosti. Visina karika je podesiva, omogućavajući prilagođavanje različitim korisnicima i vrstama vježbi. U kompletu dolaze obruči izrađeni od izdržljivog materijala i užad visokog kvaliteta. Namijenjena je za izvođenje gimnastičkih vježbi snage i koordinacije.	2.00	kom
216	Nabavka, transport i postavljanje konjića, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konjić za preskoke, presvučen pravom kožom. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, sa podesivom visinom od 100 do 150 cm, prilagođavajući se različitim uzrastima i nivoima korisnika. Namijenjen je za izvođenje gimnastičkih vježbi preskakanja, sa gumenim podnožjem koje sprečava klizanje i osigurava bezbjednost.	1.00	kom
217	Nabavka, transport i postavljanje konjića sa ručkama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konjic sa ručkama, presvučen visokokvalitetnom pravom kožom. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, sa mogućnošću podešavanja visine od 100 do 150 cm kako bi odgovarala različitim uzrastima i potrebama korisnika. Ručke su ergonomski oblikovane za sigurno držanje tokom vježbi.	1.00	kom
218	Nabavka, transport i postavljanje odskočne daska, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Odskočna daska školska, model REUTHER ili ekvivalent, dimenzija 120x60x15cm. Gornja površina je tapacirana kvalitetnim materijalom. Visina prednjeg dijela iznosi 15 cm, što omogućava optimalan odskočni efekat za školske i rekreativne aktivnosti. Konstrukcija je izrađena od izdržljivih materijala koji osiguravaju stabilnost, trajnost i sigurnost tokom upotrebe.	2.00	kom
219	Nabavka, transport i postavljanje zidne penjalice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidna penjalica sa tri konopa namijenjena je za sportske aktivnosti i razvoj motoričkih sposobnosti. Sastoji se od čvrste metalne konstrukcije za pričvršćivanje na zid, koja osigurava stabilnost i bezbjednost prilikom upotrebe. Konopi su izrađeni od visokokvalitetnog užeta otpornog na habanje, sa završnim čvorovima za sigurno držanje.	1.00	kom
220	Nabavka, transport i postavljanje razboja na poziciji	Razboj je sastavljen od dvije paralelne,	1.00	kom

	predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	horizontalne šipke izrađene od visokokvalitetnog drveta, postavljene na čvrstu metalnu konstrukciju. Visina i razmak između šipki su podesivi kako bi se prilagodili različitim korisnicima i vježbama. Visina podešavanja 105-195cm.		
221	Nabavka, transport i postavljanje švedskih ljestvi, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Švedske ljestve izrađene od visokokvalitetnog drveta, sa čvrstom konstrukcijom koja osigurava stabilnost i dugotrajnost. Površina je glatko obrađena radi bezbjednog i udobnog korištenja. Montaža je predviđena na zid, uz mogućnost prilagođavanja visine prema potrebi korisnika. Dimenzija 90x260cm.	4.00	kom
222	Nabavka, transport i postavljanje švedskog sanduka, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Švedski sanduk, 6-dijelni, izrađen od kvalitetnog drveta sa zaobljenim ivicama radi bezbjednosti korisnika. Opremljen je mehanizmom za transport koji omogućava lako premještanje unutar prostora. Dimenzija 145x45x110.	2.00	kom
223	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja kuhinje, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kuhinja dimenzija 6x3m, oblika ćirilično "P", sa gornjim i donjim elementima. Izrađuje se od iverice d=18mm i radnom pločom d=4cm. U cijenu uračunati ravnu ploču dimenzija 60x60 kao i aspirator sa ventilacijom. Takođe uračunati frižider 60x220 i zamrzivač 60x220 kao i sudoperu i mašinu za pranje suđa dimenzija 60cm.	1.00	kom
224	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja šanka, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Šanka oblika ćirilično "G", u osnovi dimenzija 260cm i 630cm, širine 100cm. Izrađen od iverice, sa sudoperom kao i mašinom za pranje suđa i ledomatom. U cijenu uračunat podpultni frižider kao i vitrina prekoputa šanka dimenzija u osnovi 430x60cm.	1.00	kom
225	VODOVOD I KANALIZACIJA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		590.00	m
226	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Iskop vršiti prema	ISKOP 0-2 m	829.29	m³

	priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini od 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po 1 m^3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.			
227	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m^3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m^3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		92.90	m^3
228	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po 1 m^3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Posteljica cijevi	72.55	m^3
229	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po 1 m^3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Pijesak oko cijevi	174.39	m^3

230	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m^3.		10.00	m^3
231	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m^3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m^3.		612.87	m^3
232	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m^3 odvezenog materijala.		1152.74	m^3
233	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=1,00 m	36.00	kom
234	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=0,50 m	19.00	kom
235	Nabavka materijala, transport i izrada kineta u revizionom oknu, kružnog presjeka, prema detaljima iz Projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona MB 30. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	kineta kružnog presjeka Ø 1000	29.00	kom

236	Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom MB 30. Obračun po m³ ugrađenog betona.	- beton	29.79	m³
237	Nabavka ,transport i postavljanje oplate za betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima. Obračun po m² ugrađene oplate.	- oplata	117.45	m²
238	Nabavka, transport i ugradnja armature za betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom MB 30. Obračun po kg ugrađene armature.	- armatura	2189.21	kg
239	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu postavljene penjalice.		59.00	kom
240	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		12.00	kom
241	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelnih slivnih rešetki sa ramom od nodularnog liva. Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Rešetke su kvadratnog oblika prečnika svijetlog otvora 65x65 cm, za opterećenje od 400kN (Klasa D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađene slivničke rešetke.		14.00	kom
242	Nabavka materijala, transport i izrada kanala od AB MB 30. U jediničnu cijenu pozicije uračunati i potrebnu oplatu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		100.00	m
243	Nabavka, transport i ugradnja metalne linijske rešetke za opterećenje D400. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		88.46	m
244	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom	Cijevi PEHD R PE100 DN315	582.86	m

	NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od Nadozora primljenih cijevi.			
245	Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođač. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadozora primljenih cijevi.	Cijev PEHD R DN 160	144.35	m
246	Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođač. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadozora primljenih cijevi.	Cijev PEHD R DN 400	101.26	m
247	Nabavka, transport i izrada olučnjaka za prihvat krovnih vertikala DN 110, sa korpom za prihvat nečistoća. Obračun po komadu montiranih olučnjaka. Kompletno izvedene pozicije.		13.00	kom
248	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
249	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog		1.00	kom

	prespajanja.			
250	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
251	SEPARATOR ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop građevinske jame za polaganje separatora u materijalu svih kategorija u širokom iskopu dubine do 3,5m. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe lokaciju i utvrdi stanje terena. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući podgrađivanje rova i eventualno potrebno crpljenje vode iz rova. Obračun po m³ u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 20 km.		15.45	m³
252	Zatrpavanje iskopne jame separatora pjeskovito-šljunkovitim materijalom granulacije 3-20mm. Materijal se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja široki iskop. Tampon ugrađivati u slojevima ne većim od 30cm uz nabijanje do potrebnog modula stišljivosti kao podloga za ugradnju betonskih elemenata. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može vršiti mašinski. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.		10.23	m³
253	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja nabijenog betona u betonsku izravnjavajću ploču ispod separatora. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	debljina podloge d=5cm	0.14	m³
254	Nabavka, transport i ugradnja betona u armirano-betonsku ploču ispod separatora sa ugradnjom ankera za koje se povezuje konstrukcija separatora. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu kao i njegu betona.	AB ploča d=20cm	0.58	m³

	Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.			
255	Nabavka, transport i ugradnja betona u armirano-betonsku ploču i armirano-betonski vijenac nad revizionim silazom u separator. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz Projekta. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	AB ploča d=20cm	0.64	m³
256	Nabavka, transport i ugradnja armiranog betona u donju rasteretnu ploču revizionih silaza. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	AB ploča d=15cm	0.83	m³
257	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=500mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču revizionog okna tako da se njime formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova, uključujući potrebna štemovanja za penjalice kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostali radovi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		1.00	kom
258	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza.	revizioni silaz	92.00	kg
259	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza.	donja ploča i rasteretna ploča	106.85	kg
260	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase		1.00	kom

	D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopca. Obračun po komadu ugrađenog poklopca.			
261	Nabavka, isporuka i ugradnja separatora ulja i benzina u rezervoaru od PE sa korugovanim zidovima koji služe kao ojačanje od podzemnih pritisaka. Zapremina separatora i taložnika je NSx100 za najnižu zamuljenost otpadne vode. Separator je sa integrisanim by pass vodom 20% i koalescentim uloškom u skladu sa normom EN 858-1/2. Nazivna veličina NS 10. Uliv/izliv DN400. Protok Qmin = 25l/s; Qmax= 125 l/s; Nadogradnja do max 200cm bez statičkog ojačanja. Ugradnja i održavanje po uputstvu Proizvođača. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad za pravilnu montažu separatora. Obračun po komadu ugrađenog i u rad puštenog separatora.	ROTOTEC NDOFC4600BPD400 ili ekvivalent.	1.00	kom
262	UPOJNI BUNAR ZEMLJANI RADOVI Široki iskop na mjestu upojnog bunara. Iskop se vrši mehanizacijom uz ručnu doradu u tlu III kategorije prema GN200. Kosine iskopa u nagibu 3:1. Obračun po m³ iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.		620.00	m³
263	Nabavka materijala, transport i izrada filter sloja debljine 40 cm od drobljenog (šljunkovito-kamenitog) materijala 16-32mm iza zidova bunara i po dnu bunara. Filter se izvodi u slojevima d=20 cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m³ kompletno završenog, konačno ugrađenog filter sloja, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		95.00	m³
264	Zasipanje prostora oko bunara materijalom iz iskopa. Zasip se izvodi u slojevima d=20cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m³ kompletno završenog, konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		368.00	m³
265	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada podloge za upojni bunar od nearmiranog nabijenog betona. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB15 _debljina podloge d=10cm	49.40	m²
266	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonskih	_beton marke MB30 V6 M100 _temeljne trake su dimenzija	11.40	m³

	temeljnih traka, u svemu prema projektu. Betoniranje raditi preko prethodno postavljenog libažnog sloja. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	(bxd) 65x30cm po obodnim zidovima i 50x30cm u poprečnom pravcu, na svakih 5m _ dimenzije upojnog bunara: 25.20x2.40m		
267	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonske konstrukcije zidova. Izuzeta je količina koja otpada na barbakane. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat , materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB30 V6 M100 _debljina zidova d=20cm, visina h=3.25m (od gornje ivice temeljne trake do donje ivice ploče) _ dimenzije upojnog bunara: 25.20x2.40m _otvori za barbakane su na razmacima 0.70m horizontalno i 0.45m vertikalno	34.90	m³
268	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonske konstrukcije gornje ploče i revizionih okana. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB30 V6 M100 _debljina gornje ploče d=20cm	11.10	m³
269	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izrada i montaža armature po detaljima iz statičkog proračuna i Projekta konstrukcije. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	B500B	1408.56	kg
270	Nabavka, transport, izrada i montaža armature po detaljima iz statičkog proračuna i Projekta konstrukcije. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	MA 500/560	5825.28	kg
271	OSTALI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja barbakana Ø100 u zidovima upojnog bunara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		343.00	kom
272	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica prema JUS M.J6.285, u dva reviziona okna, na jednom oknu u bunaru A i jednom oknu u bunaru B. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		20.00	kom
273	FEKALNA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom		67.13	m

	cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase.			
274	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na udaljenosti 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponudProjektae, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po m³ iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	34.49	m³
275	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugrađenog pijeska.	Posteljica cijevi	5.21	m³
276	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugradjenog pijeska.	Pijesak oko cijevi	10.68	m³
277	Dodatni iskop za RO nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko		3.67	m³

	čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m³ u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.			
278	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene. Zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmišta od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati do normalne zbijenosti, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m³.		26.49	m³
279	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala.		43.11	m³
280	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=1,00 m	2.00	kom
281	Nabavka materijala, transport i izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka prema detaljima iz Projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona MB 20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
282	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od betona MB30. Obračun po m³ ugrađenog betona.	_beton	2.16	m³
		_oplata	8.10	m²

283	Nabavka materijala, transport i izrada oplate za betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka. Obračun po m² ugrađene oplate.			
284	Nabavka, transport i ugradnja armature za betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka. Obračun po kg ugrađene armature.	_armatura	150.98	kg
285	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		2.00	kom
286	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
287	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova, čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz Projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi, u svemu prema detaljima iz Projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	presjek zida AWADUKT PVC ili ekvivalent PVC DN160	35.00	m
288	Nabavka, transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova, čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz Projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi, u svemu prema detaljima iz Projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	presjek zida AWADUKT PVC ili ekvivalent PVC DN200	67.13	m

289	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø160mm	72.00	m
290	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø125mm	11.50	m
291	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim	Ø110mm	244.00	m

	opisanim radovima.			
292	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø75mm	61.00	m
293	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø50mm	109.00	m
294	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
295	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i		1.00	kom

	materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.			
296	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
297	Nabavka, transport i ugradnja biološkog uređaja. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, sa ugradnjom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: BP ASP 300 ES ili ekvivalent , projektovano po normi HRN EN 12255. Matetijal izrade je PP/PE, za koji je potrebna snaga od 3kW. Protok 45m³/dan. Masa biološkog uređaja je 4000 kg.	1.00	kom
298	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 175cm	2.00	kom
299	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 140cm	4.00	kom
300	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 100cm	5.00	kom
301	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 90cm	16.00	kom
302	Nabavka, transport i montaža PVC slivnika sa niklovanom rešetkom i okvirom 15x15cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni slivnik Ø75mm	8.00	kom
303	Nabavka, transport i montaža PVC slivnika sa niklovanom rešetkom i okvirom 15x15cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni slivnik Ø50mm	27.00	kom
304	Nabavka, transport i montaža revizija na podrumskom razvodu i vertikalama prema odgovarajućim profilima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø150mm	11.00	kom
305	Ispitivanje kanalizacije WC-a na vododrživost i prohodnost nakon montaže. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
306	VODOVOD PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim		388.69	m

	elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase.			
307	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskop za izradu novih cvorova, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Izvođač je dužan da prije izrade ponude obiđe trase projektovanih dionica i utvrdi stanje terena. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio ove ponude, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po 1 m³ iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.		55.61	m³
308	Dodatni iskop za vodovodne čvorove nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući I potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m³ u samonikolom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		26.05	m³
309	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10 cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, pa zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugrađenog pijeska.	Posteljica cijevi	6.85	m³
310	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju	Pijesak oko cijevi	11.83	m³

	dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10 cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, pa zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m^3 ugradjenog pijeska.			
311	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako nebi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m^3.		1.00	m^3
312	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj ž kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene. Zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmišta od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m^3 zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m^3.		56.03	m^3
313	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m^3 odvezenog materijala.		102.07	m^3
314	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m^3 kompletno izvedene pozicije.	donja ploča	2.78	m^3

315	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	zidovi	5.32	m³
316	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	gornja ploča	2.22	m³
317	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	oplata	7536.00	m³
318	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	armatura	26422.00	m²
319	Nabavka materijala, transport i izrada podloški za cijevni materijal. Podloške se rade od betona. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
320	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		2.00	kom
321	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima Projekta. Obračun po komadu postavljene penjalice.		7.00	kom
322	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od	Cijevi DN110	29100.00	m

	12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.			
323	Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.	Cijevi DN75	132.83	m
324	Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.	Cijevi DN160	4.91	m
325	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u čvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	KOMBINOVANI VODOMJER DN 80	1.00	kom
326	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od	ZATVARAČ DN 100	2.00	kom

	PEHD-a.			
327	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	NEPOVRATNI VENTIL DN 100	1.00	kom
328	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	VODOMJER DN50	2.00	kom
329	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	PRAVE CIJEVI 400mm DN100	2.00	kom

330	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	MONTAŽNO DEMONTAŽNA PRIRUBNICA DN 100	1.00	kom
331	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN75	2.00	kom
332	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZATVARAČ DN 80	8.00	kom
333	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u	OP KOMAD DN 100/80	1.00	kom

	cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
334	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/100	1.00	kom
335	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN 160/150	1.00	kom
336	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN	EV VENTIL DN 150	1.00	kom

	1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
337	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/80	1.00	kom
338	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 80/80	1.00	kom
339	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN	NEPOVRATNI VENTIL DN 80	1.00	kom

	GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
340	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	PRAVE CIJEVI 400mm DN80	4.00	kom
341	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	MONTAŽNO DEMONTAŽNA PRIRUBNICA DN 80	7.00	kom
342	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN 160/150	3.00	kom

	SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
343	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN 160	1.00	kom
344	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/150	1.00	kom
345	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN	EV VENTIL DN 150	2.00	kom

	3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
346	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	BAŠTENSKI HIDRANT	2.00	kom
347	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnabdijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
348	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
349	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po		1.00	kom

	komadu izvršenog prespajanja.			
350	Nabavka, transport i montaža buster stanice za regulaciju pritiska u mreži. Postrojenje je predviđeno za obezbjeđenje pritiska u sanitarnoj mreži. Postrojenje predstavlja cjelinu više centrifugalnih pumpi paralelno vezanih, blokadom povratnog toka, posude za izravnjavanje pritiska, senzor pritiska, upravljačkog ormana, i elemenata automatike. Na usisnom i potisnom cjevovodu su ugrađeni manometri. U cijenu je uračunata komplet ugradnja sa svim pratećim veznim materijalom, armaturom i probnim puštanjem u rad.	buster stanica Grundfos Hydro MULTI-E2 CME 5-3 ili ekvivalent, minimalnih karakteristika Q=0.5 l/s i H=20 m	1.00	kom
351	Nabavka, transport i montaža uređaja za povećanje pritiska. Cijenom je obuhvaćen sav rad, materijal, komplet sa svim pripadajućim elementima, opremom i automatikom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: HP 324 IF, 1509 - 2RI ili ekvivalent, tip URS 1509 ili ekvivalent, H= 85-39m, kW = 3,5, A = 6,50,	1.00	kom
352	Nabavka, transport i montaža unutrašnjeg hidranta Ø50 sa limenim ormarom, kosim ventilom Ø50 i kompletnim priborom i opremom, smještenih u limeno kućište, označeno sa slovom ,,H". Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		13.00	kom
353	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø80mm	2.00	kom
354	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø65mm	3.00	kom
355	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø50mm	1.00	kom
356	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø40mm	2.00	kom
357	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø32mm	5.00	kom
358	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na	Ø25mm	8.00	kom

	odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
359	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø20mm	4.00	kom
360	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø15mm	135.00	kom
361	Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila za vodokotliće, sudopere i umivaonike. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø15mm	133.00	kom
362	Nabavka, transport i montaža ventila sa pisoarskom cjevčicom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø15mm	4.00	kom
363	Nabavka, transport i ugradnja ventila za veš mašinu i mašinu za pranje suđa. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø20	2.00	kom
364	Nabavka, transport i montaža vazdušnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø25mm	1.00	kom
365	Nabavka, transport i montaža fleksibilnih cijevi za vodokotliće, umivaonike i sudopere. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	,,Brix crijeva" ili ekvivalent	133.00	kom
366	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø40mm	7.00	m
367	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø32mm	35.00	m

	krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
368	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø25mm	120.60	m
369	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode,tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø20mm	106.30	m
370	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø15mm	456.50	m

	tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
371	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ø80(75)mm	41.80	m
372	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ø65(63)mm	45.90	m
373	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ø50mm	78.00	m
374	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø40mm	5.00	m
375	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø32mm	18.00	m
376	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø25mm	59.00	m
377	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø20mm	70.00	m
378	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø15mm	264.00	m
379	SANITARNI UREĐAJI Nabavka, transport i montaža lavaboa I klase od sanitarnog porcelana. Boja, oblik i veličina u svemu prema Projektu. Lavabo montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda. Lavabo pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Ispod lavaboa postaviti masku koja sakriva propustne ventile i sifon lavaboa. Lavabo je opremljen sa odgovarajućim sifonom i rozetnom. Na lavaboe montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu slavinu za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm. Iznad lavaboa na visini 120cm ugraditi etažerku. Iznad etažerke ugraditi ogledalo koje treba postaviti osovinski na 155cm od poda. Uz lavabo ugraditi	lavabo u "bloku" u kabinet izradi	36.00	kom

	sanitarnu garnituru/ galanteriju/ koju sačinjavaju: držač peškira pričvršćen na zid (držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, na razmaku od 10cm od bočnog ruba), držač sapuna (montirati na visini 15cm iznad ruba umivaonika) i držač za čašu i četkice za zube (postavitsa strane umivaonika).			
380	Nabavka, transport i montaža lavaboa I klase od sanitarnog porcelana. Boja, oblik i veličina u svemu prema Projektu. Lavabo montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda. Lavabo pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Ispod lavaboa postaviti masku koja sakriva propustne ventile i sifon lavaboa. Lavabo je opremljen sa odgovarajućim sifonom i rozetnom. Na lavaboe montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu slavinu za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm. Iznad lavaboa na visini 120cm ugraditi etažerku. Iznad etažerke ugraditi ogledalo koje treba postaviti osovinski na 155cm od poda. Uz lavabo ugraditi sanitarnu garnituru/ galanteriju/ koju sačinjavaju: držač peškira pričvršćen na zid (držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, na razmaku od 10cm od bočnog ruba), držač sapuna (montirati na visini 15cm iznad ruba umivaonika) i držač za čašu i četkice za zube (postavitsa strane umivaonika).	lavabo -za lica sa invaliditetom	3.00	kom
381	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.	Wc šolje sa horizontalnim odvodom	17.00	kom
382	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.	Wc šolje tipa ,,geberit" ili ekvivalent	15.00	kom
383	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od	Wc šolja za lica sa invaliditetom	3.00	kom

	visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.			
384	Nabavka, transport i montaža zidnih pisoara, sa odlivnom garniturom i ventilom sa cjevčicom, uključujući sav rad i materijal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
385	Nabavka, transport i montaža tuš kada u prizemlju, veličine 90x90cm, sa pripadajućom garniturom, tuš baterijom sa crijevom i ružom, kao i svim elementima i ostalim priborom za tuširanje. Obračun po komadu kopmpletno izvedene pozicije.		16.00	kom
386	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 170cm	2.00	kom
387	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 140cm	2.00	kom
388	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 100cm	5.00	kom
389	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 90cm	16.00	kom
390	Nabavka, transport i montaža jednodjelnih sudopera sa miješalicom za hladnu i toplu vodu, sa svim pripadajućim elementima i ostalim priborom potrebnim za propisnu eksploataciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
391	Nabavka, transport i montaža bojlera za STV, sa dvije spirale i električnim grijačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: V 15/9 2000 130 F 46 P6 C ili ekvivalent, dimenzija prečnika 1300mm, visine 2413mm i težine 150kg. Maksimalna radna temperatura je 99° i max. radni pritisak iznosi 7 bara, snaga grijača je 3x11 kW, 400V 50 Hz	2.00	kom
392	SAOBRAĆAJ		108.00	m

	KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove. Zasijecanje asfaltnog kolovoza (d=10cm) izvršiti stepenasto pneumatskim čekićem sa otkopnom lopaticom i cirkularnim rezačem. Linija zasijecanja na površini kolovoza treba da je prava. Stepeni zasijecanja po visini su ravni visini izvedenih slojeva, sa horizontalnim hodom od oko 10cm za asfaltne slojeve. Materijal dobijen rušenjem utovariti u vozilo i transportovati na deponiju udaljenu do 20 km. Obračun po m1 pripremljenog kolovoza, uključujući sav rad i opremu, po opisu.			
393	Struganje nosećeg sloja asfalta (d=10cm) u širini od 40 cm na vezi postojećeg asfaltnog puta i nove kolovozne konstrukcije. Linija zasijecanja na površini kolovoza treba da je prava. Stepeni zasijecanja po visini su ravni visini izvedenih slojeva, sa horizontalnim hodom od oko 10cm za asfaltne slojeve. Materijal dobijen rušenjem utovariti u vozilo i transportovati na deponiju udaljenu do 20 km. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.		43.20	m^2
394	Mašinsko uređenje posteljice. Pozicija obuhvata uređenje planuma donjeg stroja u usjecima, zasjecima i nasipima sa grubim i finim planiranjem i zbijanjem materijala posteljice uz eventualno kvašenje. Sav rad mora biti izveden u skladu sa projektom, tehničkim uslovima za izvođenje radova i JUS U.E8.010 standardom. Posteljica se izgrađuje tek pošto nadzorni organ primi niži sloj. Razastiranje, planiranje i zbijanje vrši se mašinski. Zbijanje izvršiti odgovarajućim sredstvima za zbijanje koherentnih materijala. Radove iz opisa izvesti do kota datih Projektom. Posteljica mora imati podužni i poprečni nagib kako je dato u Projektu. Nivelmanski snimljene kote na svakom poprečnom profilu ne smiju odstupati više od +/- 20 mm. Ravnost izvedenog planuma posteljice, mjerena na svakom poprečnom profilu (lijeva ivica, osovina, desna ivica) mjereno letvom dužine 4 m i klinom, ne smije imati depresiju veću od 20 mm. Obrađeni i zbijeni sloj posteljice kontroliše se određivanjem modula stišljivosti na svakih 50m, u skladu sa propisima. Potrebno je postići stepen zbijenosti Sz 100% u odnosu na maksimalnu suvu zapreminsku masu određenu standardnim Proktorovim opitom. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.		2394.63	m^2

395	Nabavka, transport, razastiranje i zbijanje tampona od drobljenog materijala granulacije 0/31 mm, prema grafičkoj dokaznici. Donji noseći sloj ugrađivati na posteljicu koja mora biti pripremljena prema zahtjevima iz tehničkih uslova, koji su sastavni dio projektne dokumentacije. Tek kada nadzorni organ primi posteljicu i odobri rad, može početi navoženje materijala za donji noseći sloj. Vozila sa blatnim točkovima ne smiju se voziti po razastrtom i sabijenom materijalu. Nakon navoženja, materijal razastrti i fino isplanirati, u debljini potrebnoj da se nakon sabijanja dobije sloj projektovane debljine. U radu treba paziti da ne dođe do segregacije pjeskovitog šljunka. Sabijanje se vrši odgovarajućim vibro sredstvima. Planum sabijenog sloja mora da ima projektovane kote, širinu i pad, kako je to dato u projektu. Kontrola kvaliteta obuhvata prethodna i kontrolna ispitivanja materijala, kao i kontrolu ugrađenog i zbijenog sloja, u skladu sa tehničkim uslovima koji su sastavni dio Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debiljina tampona je d= 30cm za kolovoznu konstrukciju i d=15cm za parking	505.08	m³
396	Nabavka, transport, razastiranje i zbijanje tampona od drobljenog materijala granulacije 0/31 mm, prema grafičkoj dokaznici. Donji noseći sloj ugrađivati na posteljicu koja mora biti pripremljena prema zahtjevima iz tehničkih uslova, koji su sastavni dio projektne dokumentacije. Tek kada nadzorni organ primi posteljicu i odobri rad, može početi navoženje materijala za donji noseći sloj. Vozila sa blatnim točkovima ne smiju se voziti po razastrtom i sabijenom materijalu. Nakon navoženja, materijal razastrti i fino isplanirati, u debljini potrebnoj da se nakon sabijanja dobije sloj projektovane debljine. U radu treba paziti da ne dođe do segregacije pjeskovitog šljunka. Sabijanje se vrši odgovarajućim vibro sredstvima. Planum sabijenog sloja mora da ima projektovane kote, širinu i pad, kako je to dato u Projektu. Kontrola kvaliteta obuhvata prethodna i kontrolna ispitivanja materijala, kao i kontrolu ugrađenog i zbijenog sloja, u skladu sa tehničkim uslovima koji su sastavni dio Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debiljine d=15cm (pješačka staza + karakteristična parking mjesta + prostor predviđen za klima komore)	209.40	m³
397	Nabavka materijala, transport, spravljanje, razastiranje, ugradnju i zbijanje asfaltne mješavine po vrućem postupku od mineralnog materijala u jednom sloju projektovane debljine d=6 cm, a prema kotama i dimenzijama datim Projektu. Kvalitet materijala mora odgovarati propisima i tehničkim uslovima. Prije početka	bituminizirani noseći sloja za kolovoznu konstrukciju BNS 22 d=6 cm Sastavni materijali za izradu nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala: - kameno brašno karbonatnog sastava - drobljeni kameni materijal 0 – 2 mm,	1198.00	m²

	radova Izvođač je obavezan da izradi u ovlašćenoj akreditovanoj laboratoriji projekat prethodne asfaltne mješavine u svemu prema zahtjevima iz tehničkih uslova dath u Projektu, a koju treba dostaviti na saglasnost Projektantu i Nadzornorm organu. Atesti o osnovnim materijalima i prethodnoj mješavini ne smiju biti stariji od 6 mjeseci. Proizvodnja asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem u postrojenju za proizvoonju asfaltne mješavine i direktno se otprema na mjesto ugrađivanja. U ovu poziciju je uračunato i prskanje KN60 bitumenskom emulzijom na međuslojnim kontaktima BNS-a i BNS-a kao i BNS-a i drobljenog kamenog agregata 0/31mm, u svemu prema važećim JUS i EN standardima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	- drobljeni kameni agregat 2/4, 4/8, 8/16 i 16/22 mm, - bitumen Bit 60		
398	Nabavka, transport, spravljanje, razastiranje, ugradnju i zbijanje asfaltne mješavine po vrućem postupku od mineralnog materijala, u jednom sloju projektovane debljine od d=4.0 cm, a prema kotama i dimenzijama datim u Projektu. Kvalitet materijala mora odgovarati propisima i tehničkim uslovima. Prije početka radova Izvođač je obavezan da izradi u ovlašćenoj akreditovanoj laboratoriji projekat prethodne asfaltne mješavine u svemu prema zahtjevima iz tehničkih uslova dath u Projektu, a koju treba dostaviti na saglasnost Projektantu i Nadzornorm organu. Ispitivanje sastavnih materijala i kvaliteta prethodnog sastava asfaltne mješavine se vrši prema JUS U.E4.014/90 i treba da zadovoljava zahtjeve kvaliteta za AB 11s. Proizvodnja asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem u postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine i direktno se otprema na mjesto ugrađivanja. Prije izrade asfaltnog sloja Nadzorni organ snimiće niveletu i ravnost podloge. Na djelovima gdje je površina sloja podloge viša od projektovanih kota neophodno je da Izvođač izvrši popravku podloge prema zahtjevima projektnog rešenja. Polaganje asfaltne mješavine na podlogu od asfaltnog sloja može započeti kada je podloga očišćena od vezanog i nevezanog materijala suva i poprskana polimer-modifikovanom bitumenskom emulzijom PmB KN-60 u količini od 0.2 kg/m². Prskanje mora započeti najmanje 2-3 sata prije polaganja asfalta, kako bi voda isparila i bitumenski dio vezao za podlogu. Polaganje asfaltnog sloja može započeti tek kada se podloga (asfaltni sloj) ohladi na temperaturu vazduha. Razastiranje asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem i	Habajući sloj od asfalt betona za kolovoznu konstrukciju AB 11, d=4cm Sastavni materijali za izradu habajućeg sloja: - kameno brašno karbonatnog sastava - drobljeni kameni materijal 0 - 4 mm, - drobljeni eruptivni kameni agregat 4/8, 8/11 mm - bitumen Bit 60	1241.20	m²

	neposredno nakon toga se mora obezbjediti odgovarajući režim valjanja kako bi se osiguralo traženo zbijanje asfaltnog sloja. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.			
399	Nabavka materijala, transport i izrada parkinga od betona. Preko prethodno izrađenog sloja vršiti ugrađivanje betona pomoću pločastih vibratora sa završnim profilisanjem i ohrapavljenjem pomoću ravnjača. Betonsku podlogu raditi sa poprečnim prividnim spojnicama na svakih 5m. Po završetku betoniranja sprovesti zaštitu i njegu gotove konstrukcije u toku prvih 7 dana. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debljina betonskog sloja d =12cm, lakoarmiranog mrežom Q188 u 2/3 zone Za izradu betonske podloge primjeniti sledeće materijale: - pjeskovit šljunak 0/35 mm po JUS U.E9.020, - portland cement PC-250 po JUS B.C1.019 - čistu građevinsku vodu	1074.00	m²
400	Izrada ploče od betona pješačkih staza + karakterističnih parking mjesta + prostora predviđenog za klima komore. Preko prethodno izrađenog sloja vršiti ugrađivanje betona pomoću pločastih vibratora sa završnim profilisanjem i ohrapavljenjem pomoću ravnjača. Betonsku podlogu raditi sa poprečnim prividnim spojnicama na svakih 5m. Po završetku betoniranja sprovesti zaštitu i njegu gotove konstrukcije u toku prvih 7 dana. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debljina betonskog sloja d=12cm, lakoarmiranog mrežama Q188 u 2/3 zone Za izradu betonske podloge primjeniti sledeće materijale: - pjeskovit šljunak 0/35 mm po JUS U.E9.020, - portland cement PC-250 po JUS B.C1.019 - čistu građevinsku vodu	1396.00	m²
401	Izrada pješačke staze (1172m²) i karakterističih parking mjesta od behaton elemenata (192m²) u cementnom malteru, što je uračunato u jediničnu cijenu. Ugrađivanje behaton elemenata vršiti Preko prethodno izrađene betonske ploče. Elementi moraju biti cijeli i bez naprslina. Debljine slojeva podloge, nagib trotoara i kote izvesti u svemu prema detalju iz Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	behaton elementi dimenzija 22x27x6cm, postavljeni u cementnom malteru debljine d=5cm	1364.00	m²
402	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka. Ugrađivanje ivičnjaka se vrši na sloju svežeg betona MB15 uz pomoć bočne oplate, a u svemu prema kotama i dimenzijama određenih u projektu. Betonsku podlogu uraditi preko prethodno zbijenog i ispitanog tamponskog sloja. Ivičnjak mora biti industrijski proizveden u metalnoj oplati sa jezgrom od betonske mase izrađene od agregata i portland cementa. Ivičnjaci moraju imati vidne površine urađene od betona debljine 3cm sa posebnom obradom šlajfovanjem. Kvalitet betonskih ivičnjaka i način izrade moraju odgovarati uslovima i tehničkim propisima za beton. Kolovozni ivičnjaci su marke betona MB50. Ivičnjaci moraju biti apsolutno postojani na mrazu. Polaganje ivičnjaka izvršiti sa spojnicama širine 1cm ispunjenim	dimenzije ivičnjaka 20/24/80	587.00	m

	cementnim malterom R=1:3, sa obradom fuge upuštene za 1 cm. Položeni betonski ivičnjaci mogu imati toleranciju od +/- 0.5 cm od projektovanih apsolutnih kota. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
403	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih i oborenih ivičnjaka. Ugrađivanje ivičnjaka se vrši na sloju svježeg betona MB15 uz pomoć bočne oplate, a u svemu prema kotama i dimenzijama datih u projektu. Betonsku podlogu uraditi preko prethodno zbijenog i ispitanog tamponskog sloja. Ivičnjak mora biti industrijski proizveden u metalnoj oplati sa jezgrom od betonske mase izrađene od agregata i portland cementa. Ivičnjaci moraju imati vidne površine urađene od betona debljine 3cm sa posebnom obradom šlajfovanjem. Kvalitet betonskih ivičnjaka i način izrade moraju odgovarati uslovima i tehničkim propisima za beton. Kolovozni ivičnjaci su marke betona MB50. Ivičnjaci moraju biti apsolutno postojani na mrazu. Polaganje ivičnjaka izvršiti sa spojnicama širine 1cm ispunjenim cementnim malterom R=1:3, sa obradom fuge upuštene za 1 cm. Položeni betonski ivičnjaci mogu imati toleranciju od +/- 0.5 cm od projektovanih apsolutnih kota. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	dimenzija oborenih ivičnjaka 18/24, vidne visine +3 cm (318 m) prelazni ivičnjaci (8 m)	326.00	m
404	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	II-2, osmougaonik prečnika 600 mm (klasa 2)	5.00	kom

405	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	II-21 (2.7m), krug prečnika 600 mm (klasa 1)	2.00	kom
406	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	III-6, kvadrat 600x600mm (klasa 1)	2.00	kom
407	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne	III-35, kvadrat 400x400mm (klasa 2)	6.00	kom

	signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
408	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	III-35.1, kvadrat 400x400mm (klasa 1)	2.00	kom
409	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema	IV-14.2, pravougaonik 400x200mm (klasa 1)	5.00	kom

	detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
410	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	IV-17.13, pravougaonik 400x200mm (klasa 1)	1.00	kom
411	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021	Tabla 1.1, "izlaz/exit" gore 600x250mm (detalj)	2.00	kom

	). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
412	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tabla 1.2, "izlaz/exit" lijevo 600x250mm (detalj)	1.00	kom
413	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice	Tabla 1.3, "izlaz/exit" desno 600x250mm (detalj)	1.00	kom

	znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
414	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dužina stuba 3,20 m	2.00	kom
415	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dužina stuba 3,40 m	5.00	kom
416	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na	dužina stuba 3,70 m	2.00	kom

	mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
417	Nabavka materijala, transport i izrada temelja za stub saobraćajnog znaka, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Temelj je od betona marke MB 20. Poprečni presjek temelja je trapezasti, dimenzija: 400mm (donja strana temelja), 300mm (gornja strana temelja), visina temelja je 700 -900mm u zavisnosti od mjesta postavljanja i visine stuba, a u skladu sa detaljima iz Projekta.	9.00	kom
418	Kačenje znaka na zid garaže, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		8.00	kom
419	Kačenje znaka na plafon garaže, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
420	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od	Neisprekidana linija 0,10m	1232.00	m

	teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
421	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i	Neisprekidana zaustavna linija 0,10m	6.25	m²

	kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
422	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Kratka isprekidana linija 1+1m širine 0,10m	134.00	m
423	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i	Obična isprekidana linija 3+3 širine 0,10m	126.00	m

	vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
424	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci.	Pješački prelazi	17.00	m²

	Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
425	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Obilježavanje broja parking mjesta	135.00	kom
426	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne	Strelica dužine 1,6m za smjer pravo	39.00	kom

	signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
427	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za	Strelica dužine 1,6m za smjer desno i lijevo	6.00	kom

	određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
428	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale	Strelica dužine 1,6m za smjer pravo i desno i pravo i lijevo	7.00	kom

	saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
429	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Strelica dužine 1,6m za smjer desno i lijevo	20.00	kom
430	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom žutom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se	Obilježavanje solo invalidskog parking mjesta	12.00	kom

	prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
431	SAOBRAĆAJNA OPREMA Nabavka, transport i postavljanje saobraćajnog ogledala, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	prečnik saobraćajnog ogledala 600mm	2.00	kom
432	TERMOTEHNIKA TT SISTEM SPORTSKE HALE Nabavka, isporuka i montaža vazuhom hlađene toploptne pumpe u kompletu sa hidromodulom koji se sastoji od sledećih elemenata: -Duplex cirkulaciona pumpa (radna + rezervna) -Bafer tank zapremine 700 l -Ekspanziona posuda -Ventil sigrunosti -Odzračni ventil i ventil za dopunu Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA: Toplotna pumpa je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na	Toplotna pumpa je opremljena sa VPF-tehnologijom (promenjiv protok primarne pumpe), u silent izvjedbi, sledećih karakteristika: Proizvođač: Rhoss ili ekivalent Tip: WinPACK SE ili ekivalent Model: THAESY 4220 ASDP1 ili ekivalent Kapacitet grijanja: 187.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: 0°C/90%; temp.vode: 45/40 °C; El.snaga u režimu grijanja: 69.5 kW; COP: 2.65 (UNI EN 14511/2018); Kapacitet hlađenja: 195.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: +37°C/50%; temp.vode: 7/12 °C;	1.00	komplet

	centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	El.snaga u režimu hlađenja: 78.8 kW; EER: 2.472 (UNI EN 14511/2018); Rashladni fluid: freon R410A; kg: 52; Scroll kompresori: 4 kom; Nom. struja: 130.6 A; Maksimalna struja: 160.6 A; Startna struja soft start: 252.6 A; Nivo zvučnog pritiska: 65 dB(A) - 1m Dimenzije ukupno: 2090 x 3700 mm; h = 2030 mm Težina ukupno: 2165 kg Priključci : 2"1/2" VICTAULIC ili ekivalent		
433	Nabavka, isporuka i montaža klima komore za potrebe sportske hale, u kompletu sa svim sekcijama, za spoljašnju montažu pored objekta. Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA : Klima komora je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	Proizvođač: Rhoss ili ekivalent Materijal izrade rama: Galvanizovani čelik Debljina panela: 50 mm Model: ADV Next Air 16 RR50 REG ili ekivalent Potisni protok : 35000 m³/h Otsisni protok : 35000 m³/h Potisni napor : 272 Pa Odsisni napor : 253 Pa Klima komora se sastoji od sledećih sekcija: Sekcija 1: Usisna sekcija otpadnog vazuha 2580x1610 mm U kompletu sa fleksibilnim priključkom. Dužina - 552 mm Težina - 142 kg" Sekcija 2 : Sintetički filter G4-ISO 55 % 592x287x48 mm ili ekivalent - u kompletu sa montiranim i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska. Sekcija 3 : Ventilatorska sekcija odsisna Model ventilatora : ER90I-6DN.K7.1R ili ekivalent Protok : 35000 m³/h Raspoloživi napor : 253 Pa Snaga motora : 11 kW Napajanje : 400/3/50 D V/ph/Hz Broj polova : 6 Zaštita : IP 55 Električni input : 8.94 kW Nominalna struja : 22.7 A Maksimalni broj obrtaja : 1110 rpm Dužina : 552mm Težina: 71 kg Ova sekcija se isporučuje sa već povezanim i ožičenim frekventnim regulatorom kao i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska (20-300 Pa), revizionim staklom i osvetljenjem."	1.00	komplet

Sekcija 4 :
Plenumska sekcija
Dužina : 550 mm
Težina : 53 kg "
Sekcija 5 :
Rotacioni rekuperator koji radi sa mješavinom opticajnog i svježeg vazuha, sledećih karakteristika:
Model : RI AR 1800 E 1 TR K 1900-1900 V11 ili ekivalent
Napajanje: 400V-3Ph-50Hz;
El.snaga: 0,37 kW / 01.34 A;
Modularni pokretač i motorna kontrola obrtaja rotacionog rekuperatora
Svježi vazduh: 13000 m³/h;
Svježi vazduh: -6°C / 80%;
Odsisni vazduh: 20°C / 50%;
Vazduh posle rekuperatora: 14,81 °C / 50%;
Svježi vazduh: 13000 m³/h;
Svježi vazduh ljeti: 37°C / 50%;
Odsisni vazduh ljeti: 26°C / 50%;
Vazduh posle rekuperatora: 28.19 °C / 50%;
temp.efik: 80.06 %; vlaž.efik: 76.33%;
Dužina: 1652 mm
Težina: 142 kg"
Sekcija 6:
Vrećasti filteri F8 (EN 779) - ISO Epm1 70 % ili ekivalent
Dimenzija: 592x592x290
U kompletu sa montiranim i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska. Kao i revizionim staklom i osvetljenjem
dužina: 550+20 mm; težina: 162 kg"
Sekcija 7:
Grijač/Hladnjak
Tip:P40 6R 36T(1440) 2280A p.a.2.5 72C 4"" Cu 0.40 / AlPr 0.11 DX ili ekivalent
Protok vazduha: 35000 m³/h;
Ulazna temperatura (sa rekuperatora):
zimi: 13.5 °C / 59%; ljeti: 26.8°C / 51%;
iz.temp (posle hladnjaka):
zimi: 29°C / 22.7%; ljeti: 13.5°C / 59%;
Top.snaga: 184.49 kW;
Rash.fluid: voda ;
34/28 °C; protok: 25000 l/h; dp: 7.3 kPa;
Rash.snaga: 195.8 kW;
Rash.fluid: voda ;
7/12 °C; protok: 33592 l/h; dp: 8.6 kPa;
pad pritiska vazduha: 56 Pa;
Eliminator kapljica od čelika AISI 304
Sekcija 8:
Ventilatorska sekcija potisna
Model ventilatora : ER90I-6DN.M7.1R ili

		ekivalent Protok : 35000 m³/h Raspoloživi napor : 272 Pa Snaga motora : 15 kW Napajanje : 400/3/50 D V/ph/Hz Broj polova : 6 Zaštita : IP 55 Električni input : 13.09 kW Nominalna struja : 30.2 A Maksimalni broj obrtaja : 1230 rpm Dužina : 552mm Težina: 71 kg Ova sekcija se isporučuje sa već povezanim i ožičenim frekventnim regulatorom kao i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska (20-300 Pa), revizionim staklom i osvetljenjem. Sekcija 9 : Usisna sekcija svježeg vazuha 2580x1610 mm U kompletu sa fleksibilnim priključkom. Dužina - 2220 mm Težina - 142 kg		
434	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 3.6 x 12 m	76.00	m
435	Za spojni i zaptivni materijal, elektrode za varenje, kiseonik i acetilen, cijevne redukcije, uzima se 30% od pozicija prethodne stavke. Obračun paušalno.	0.3	1.00	pauš
436	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 200 1.5 D 90°	10.00	kom
437	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lijepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3/200 L = 600 mm sa masom	40.00	kom

438	Nabavka, isporuka i montaža kompenzacionih jastuka tip 1 za prihvatanje dilatacija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : 120x40x1000 mm - Tip 1	8.00	kom
439	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Cijena uključuje oblaganje cjevovoda sa Al limom u kompletu sa kamenom vunom kako bi se cjevovod zaštitio od vanjskih uticaja. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 100 (ø 114.3 X 3.6) mm	12.00	m
440	Nabavka, transport i oblaganje cjevovoda sa Al limom u kompletu sa kamenom vunom kako bi se cjevovod zaštitio od vanjskih uticaja. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		6.00	m²
441	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	4.00	kom
442	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	1.00	kom
443	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	2.00	kom
444	Nabavka, isporuka i montaža slavine za punjenje i praženjenje sistema. Loptasta holenderska slavina. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom
445	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 100 ili ekvivalent Zapremina : 100 l Priključak : 3/4" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
446	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila, u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : MSV-F2 ili ekvivalent Dimenzija : DN 100 kvs 200 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 130 °C, Merni priključci mogu da se rotiraju 360°.	1.00	kom
447	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila AB-QM nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna,	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM M ili ekvivalent Dimenzija :DN 100	1.00	kom

	autoritet 1 pri svim podešenjima (nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa prirubnicama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Maksimalni protok : 38000 l/h Sila :400 N		
448	Nabavka, isporuka i montaža elektro motornog pokretača ventila za kontinualnu regulaciju sa strujnim upravljačkim signalom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača: AME 435 QM ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC, Upravljački signal: 0-10 V, Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 15 s/mm, Klasa zaštite IP 54, Montaža: Push/Pull	1.00	kom
449	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2"	4.00	kom
450	Nabavka, isporuka i montaža odzračnih lonaca za montažu na najvišim tačkama radi otklanjanja vazduha iz mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Caleffi" ili ekvivalent Priključak : 1/2"	2.00	kom
451	Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6-1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		6800.00	kg
452	Nabavka, isporuka i montaža elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, MEC prirubnica, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica. Računa se 50% od prethodne stavke. Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
453	Nabavka isporuka i montaža izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 19 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Obračun pom² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-Flex" ili ekvivalent	880.00	m²
454	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 400 mm	33.00	m

455	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 450 mm	30.00	m
456	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 560 mm	30.00	m
457	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 630 mm	24.00	m
458	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 710 mm	54.00	m
459	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 800 mm	18.00	m
460	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi (uzima se 50% od predhodnih 6 pozicija spiro kanala). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš

461	Nabavka, isporuka i montaža vrtložnih difuzira za visoke domete mlaza, sa različitim načinom istrujavanja u ljetnjem i zimskom periodu sa elektromotornim pokretačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Trox" ili ekvivalent Tip: VDL-B-V-L-D-S-E1/400 ili ekvivalent Protok : 1250 m³/h Pad pritiska na elementu: 70 Pa Napajanje pokretača : 230 V Plenum : Vertikalna vrijanta	28.00	kom
462	Nabavka, isporuka i montaža jednoredih rešetki u kompletu sa regulatorom protoka za montiranje direktno na kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Enpro" ili ekvivalent Tip: VR1-R-AL-1000x500 ili ekvivalent Protok : 2857 m³/h Pad pritiska na elementu: 15.7 Pa	12.00	kom
463	Nabavka, isporuka i montaža vatrootpornog krovnog ventilatora namijenjenog za ventilaciju i odimljavanje sportske sale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Ruck" ili ekvivalent Tip: DVN 630 D4 F4 30 ili ekvivalent Karakteristika : 400 °C / 2h Protok : 11300 m³/h Napor: 120 Pa Potrošnja : 4115 W Struja: 8.5 A Napajanje : 400 V, 50 Hz, 3ph Dimenzija : 1136 x 944 x 818 mm Napomena : U sklopu cijene je uključen krovni nosač naimjenjene za kose krovove DSF 560-1 ili ekvivalent	4.00	kom
464	Nabavka, isporuka i montaža protivpožarne dimne klapne. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: FDML 1000 x 800.40 -2 ili ekvivalent Dimenzija : 1000 x 800 x 150 Protok : 11300 m³/h Tip pokretača : BF.230 - 230 V, 50Hz Brzina strujanja : 6 m/s Potrošnja : 8.5 W Efektivna površina : 0.4897 m² Napomena : U sklopu cijene su uključene zaštitne rešetke sa obje strane klapne	4.00	kom
465	TT BAZENA Nabavka, isporuka i montaža vazuhom hlađene toploptne pumpe u kompletu sa hidromodulom. Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA: Toplotna pumpa je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	-Duplex cirkulaciona pumpa (radna + rezervna) Toplotna pumpa je opremljena sa VPF-tehnologijom (promenjiv protok primarne pumpe), u silent izvjedbi, sledećih karakteristika: Proizvođač: "Rhoss" ili evivalent Tip: WinPACK SE ili evivalent Model: THAESY 4220 DP1 ili evivalent Kapacitet grijanja: 187.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: 0°C/90%; temp.vode: 45/40 °C; El.snaga u režimu grijanja: 69.5 kW; COP: 2.65 (UNI EN 14511/2018); Kapacitet hlađenja: 195.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: +37°C/50%; temp.vode: 7/12 °C; El.snaga u režimu hlađenja: 78.8 kW;	1.00	komplet

		EER: 2.472 (UNI EN 14511/2018); Rashladni fluid: freon R410A; kg: 52; Scroll kompresori: 4 kom; Nom. struja: 130.6 A; Maksimalna struja: 160.6 A; Startna struja soft start: 252.6 A; Nivo zvučnog pritiska: 65 dB(A) - 1m Dimenzije ukupno: 2090 x 3700 mm ; h = 2030 mm Težina ukupno: 1980 kg Priključci : 2"1/2" VICTAULIC ili evivalent		
466	Nabavka isporuka i montaža bazenske klima komore. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Menerga" ili ekvivalent, Tip: ThermoCond-HP 35.20 NX ili ekvivalent. Kućište i profili su izrađeni bez toplinskih mostova. Pokrovi na vanjskoj strani sa zaštitnom folijom. Pokrovi imaju ugrađenu nadtlačno - podtlačnu brtvu i brze zatvarače. Revizijski prozori i unutarnja rasvjeta u pojedinim sektorima. Vrata za posluživanje sa spojnicama na svim elementima sa filterima i ventilatorima. Posude za prihvat kondenzata sa odvodenim priključcima i sifonom. Na uređaju su mjesta sa priključcima za prihvat podataka o statičkom tlaku po pojedinim elementima, kao ventilatori, filteri, rekuperator, za mjerenje razlike tlaka. Boja kućišta RAL 2004. Priključci kanala s okvirima 30mm. Pojedini transportni elementi se međusobno spoje na objektu. Uređaj izrađen u skladu sa: VDI 3803, SIST EN 13053 - standard za procjenu i svojstva klima uređaja, sastavnih djelova i sekcija. SIST EN 1886 - mehanička svojstva klima uređaja (mehanička tvrdoća kućišta – klasa D1, zračna nepropustnost – klasa L3, toplinska provodljivost – klasa T2, toplinski mostovi – klasa TB1). SIST prEN 13779 - Tražene osobine za ventilacijske uređaje i klima sustave, SIST EN 13501. Računska stanja zraka za dimenzioniranje: vanjski zrak zimi: T= -6,0 °C, φ= 90 % vanjski zrak VDI 2089: T= 15,0 °C, φ= 85 % dobavni zrak zimi : T= 41,2 °C, φ=18 % dobavni zrak VDI 2089 : T= 44,3 °C, φ= 16 % povratni zrak zimi : T= 30,0 °C, φ= 54 % povratni zrak VDI 2089 : T= 32,0 °C, φ= 48% Regulacijske žaluzine *Regulacijske žaluzine ugrađene na strani vanjskog i otpadnog zraka, izrađene iz šupljih Al profila sa brtvama, zatvaranje protusmjerno. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon,	1.00	komplet

preko zupčastog prijenosa iz ABS materijala. Žaluzije su zrakotjesne. *Žaluzije za miješanje povratnog i vanjskog zraka. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon, preko zupčastog prijenosa iz ABS materijala. Žaluzije su zrakotjesne. *Žaluzije by-pass za odmrzavanje rekuperatora. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon, preko zupčastog prijenosa iz ABSmaterijala. Žaluzije su zrakotjesne. Filteri zraka Komplet zračnih filtara za filtraciju vanjskog, dobavnog i povratnog zraka, za ugradnju kod kvalitete vanjskog zraka ODA2 po DIN EN 13779. Filtracija u skladu sa zahtjevima VDI 6022. Okvir filtera sa filtarskim uloškom, klase po DIN EN 779, izrađen iz višeslojnog materijala iz sintetičkih vlakana, samougasljiv u skladu s DIN 53438, klasa F1. Okvir filtera bez metalnih djelova, potpuno spaljiv. Za brtvljenje filterskog okvira ugrađene su gumene brtve. Filtar opremljen s osjetnikom razlike tlaka, za nadzor zapunjenosti, s prikazom i upozorenjem na displayu procesora. Za pad tlaka u filteru (za procjenu radnog učina) se kao krajnje vrijednosti uzimaju vrijednosti po SIST EN 13053 (za klase G1 do G4 - 150Pa, za klase M5 do F7 - 200Pa i za klase F8 do F9 300Pa). U uređaju su predviđeni sljedeći filteri: *Filtar vanjskog zraka, (VZ), Vrećasti filtar 300mm M5 *Filtar dobavnog zraka, (DZ), Kompaktni filtar 97mm F7 *Filtar povratnog zraka, (PZ), Vrećasti filtar 300mm M5 Ventilator dobavnog zraka Ventilatorski sklop "Effi Vent", izrađen kao ventilatorska stijena, obzirom na kapacitet uređaja opremljen sa 1,2,3 i 4 usporedno namještenih ventilatora, uključujući: Visoko učinkovito radialno ventilatorsko kolo, sa unatrag zakrivljenim lopaticama, učvršćeno na osovini elektromotora, izbalansirano po DIN ISO 1940 klasa G6,3 , na osnovnoj konstrukciji. Ec Elektromotor, sa vanjskim rotorom, optimiran, uključno elektronski komutator za regulaciju broja okretaja. Učin elektromotora u klasi učina IE3. Ulazna nastrujna mlaznica za zrak, sa mjestima za mjerenje statičkog tlaka, ugrađeni osjetnici tlaka i prijenos podataka (statički tlak) u procesor, sa izračunom stvarnog volumnog i masenog protoka zraka. Automatsko prilagođavanje potrebnog broja okretaja

ventilatora obzirom na traženu količinu zraka. Postavljanje željene količine protoka zraka na displayu procesora (m3/h) Mjerenje stvarne količine protoka zraka i prikaz iste na displayu (m3/h) Mekan start elektromotora ventilatora. Zaštita od kratkog spoja. Detekcija ispada pojedine el. faze, detekcija pada napona. Volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Vanjski pad tlaka 500 Pa Ukupni pad tlaka 1190 Pa Radna snaga elektromotora, kod srednje zapunjenosti filtra 15.62 kW Nazivna snaga elektromotora 3 x 5,7 kW Specifična snaga ventilatora (SFP prema DIN EN 13779) 1568 Ws/m3 Kategorija SFP prema DIN EN 13779 3 Ventilator povratnog zraka opis jedinice jednak kao za ventilator dobavnog zraka Volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Vanjski pad tlaka 500 Pa Ukupni pad tlaka 841 Pa Radna snaga elektromotora, kod srednje zapunjenosti filtra 10.77 kW Nazivna snaga elektromotora 3 x 5,25 kW Specifična snaga ventilatora (SFP prema DIN EN 13779) 1191 Ws/m3 Kategorija SFP prema DIN EN 13779 3 Jedinica za povrat energije - rekuperator, asimetrični, pločasti Asimetrični pločasti rekuperator, učinkovit po celoj širini uređaja, izrađen iz polipropilena. Rekuperator je otporan na kiseline, lužine i starenje te omogućava čišćenje u skladu sa VDI 6022. Polypropylen kao građevinski materijal odgovara B2 prema DIN 4102-1. Podaci za rekuperator volumni protok vanjskog zraka 11246 m3/h volumni protok otpadnog zraka 11246 m3/h Stupanj povrata osjetne topline (kod jednakih nazivnih Masenih protoka) 76 % Snaga povrata energije 105.27 kW Temp. vanjskog zraka ulaz -6 °C Temp. vanjskog zraka izlaz 21.7 °C Temp. otpadnog zraka ulaz 30.4 °C Pad tlaka kroz rekuperator (kod projektnih protoka) VZ-DZ / PZ-OZ 25 / 68 Pa

Vodeni hladnjak zraka

Vodeni hladnjak zraka izrađen iz Cu cijevi sa Al lamelama, čelična spojna cijev, rastavljiva. U opsegu isporuke su i priključne cijevi za vanjski razvod energenta. Rashladna snaga 107.68 kW volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Temp. zraka ulaz 33.6 °C Temp. zraka izlaz 22.1 °C Temp. rashladnog

medija 6,0/12,0 °C Protok rashladnog medija 15.456 m3/h Pad tlaka rashladnog medija 8.77 kPa
Regulacijski ventil aktivnog hladnjaka
Regulacijski ventil hladnjaka, troputni, kao ventil za razdjelnu regulaciju, dodan kontinuirano upravljan elektromotorni pogon, napon 24V, pogon pripremljen za C-Bus tehnologiju, sa stalnim nadzorom položaja ventila, montaža u Regulacijski krug na gradilištu. Karakteristična vrijednost Kvs 36 m3/h Pad tlaka u ventilu 18.44 kPa Regulacija prigušna
Vodeni grijač zraka
Vodeni grijač zraka izrađen iz Cu cijevi sa Al lamelama, čelična spojna cijev, rastavljiva. U opsegu isporuke su i priključne cijevi za vanjski razvod energenta. Snaga grijanja 123.46 kW volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Temp. zraka ulaz 27.2 °C Temp. zraka izlaz 41.1 °C Temp. ogrjevnog medija 55,0/50,0 °C Protok ogrjevnog medija (medij je voda) 21.84 m3/h Pad tlaka ogrjevnog medija 15.11 kPa. Regulacijski ventil grijača Regulacijski ventil grijača, troputni, kao ventil sa miješajućom funkcijom, za regulaciju miješanjem, dodankontinuirano upravljan elektromotorni pogon, napon 24V, pogon pripremljen za CBus tehnologiju, sa stalnim nadzorom položaja ventila, montaža u regulacijski krug na gradilištu. Karakteristična vrijednost Kvs 58 m3/h Pad tlaka u ventilu 14.05 kPa Regulacija mješajuća.
Toplotna pumpa
Dizalica topline za odvlaživanje i povrat topline, optimalno postavljena za radno područje. Sustav se sastoji od sljedećih elemenata, ugrađenih u uređaj: Kompresor radne tvari, ugrađen na prigušivačima vibracija Isparivač izrađen iz Cu cijevi s natiskanim Al lamelama, sa odvajačem kapljica i posudom za skupljanje kondenzata sa sifonom. Zrakom hlađen kondenzator izrađen iz Cu cijevi s natiskanim Al lamelama Cijevne veze rashladnog sustava, sušač rashladnog sredstva, elektronski ekspanzijski ventil, sve potrebne armature, Regulacijski i zaštitni elementi, sklopka visokog i niskog tlaka, nadzorno okno s indikatorom vlage. Sustav kod isporuke napunjen s rashladnim sredstvom i pripremljen za rad. Dizalica

topline izrađena je prema DIN EN 378. Učin odvlaživanja s optočnim zrakom 37.79 kg/h Snaga grijanja na zračnom kondenzatoru max. 54.97 kW Radna el. snaga kompresora max. 9.15 kW Elektroupravljački ormar Elektroupravljački ormar iz čeličnog lima, obojen, zaštita IP 54. S vanjske strane ugrađena radna jedinica E-HMI, s grafičkim LCD ekranom, s poljem 8 funkcijskih tipki i glavnim prekidačem struje. Ormar u cjelosti ožičen, ugrađene stezaljke za glavno napajanje, osigurači, sve potrebne komponente za upravljanje el. motora, spojna letva za prijem eksternih mjernih i upravljačkih signala, ulaz sa sustav dojave požara, informacijska utičnica RJ45, 2xRS 485, utičnica 230V. Svi beznaponski kontakti predviđeni za 230 V / 2A. Ožičenje elemenata izvan klima uređaja je predmet izvođača elektro instalacija. Elektronska regulacijska oprema Menerga ili ekvivalent, ugrađena u elektroupravljačkom ormanu, sastoji iz: Procesor, slobodno programabilan. Digitalni i analogni ulazno/izlazni moduli. Webserver preko TCP/IP: prikaz podataka preko Interneta, sa mogučnošću grafičkog prikaza 50 analognih i 225 digitalnih podataka, komunikacija Internetom Komunikacijski protokol: (po SIST EN 14908-1:2006 i 14908-2:2008) Modbus, omogućen i BACnet, po želji naručitelja dobavljivi i drugi interface za povezanost u CNS. Alternativa za Webserver: analogni telefonski modem za računalni pristup preko telefonske linije. Regulacijska funkcija Regulacija temperature i vlage Regulacija temp. i vlage - osjetnik PZ u klima uređaju Dodatne mogućnosti regulacijskih funkcija Temperatura - dodatne mogućnosti regulacije Početno zagrijavanje prostora s optočnim zrakom Osjetnici ugrađeni u klima uređaju, aktivni, Bus povezivost Kombiniran osjetnik temperature i vlage - vanjski zrak Kombiniran osjetnik temperature i vlage - dobavni zrak Kombiniran osjetnik temperature i vlage - povratni zrak Osjetnici - za ugradnju izvan klima uređaja, aktivni, Bus povezivost Dodatna oprema Elastični kanalski priključci Zaklopka optočnog zraka

		Zaklopka optočnog zraka za odmrzavnje rekuperatora Lokacija montaže elektroupravljačkog ormara Pričvršćen na uređaj Ukupni podaci uređaja: Učin odvlaživanja prema VDI 2089 166.61 kg/h Razina zvučnog tlaka VZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 71 dB(A) Razina zvučnog tlaka DZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 70 dB(A) Razina zvučnog tlaka PZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 73 dB(A) Razina zvučnog tlaka OZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 71 dB(A) Razina zvučnog tlaka 1m od uređaja (kod srednje frekvencije 250Hz) 49 dB(A) Električna radna snaga, ukupna 35.54 kW Električna priključna snaga, ukupna 58.9 kVA Max. el. struja 90 A Osigurači (informativno, stvarna vrijednost prema projektu el.instalacija) 3x100 A Napon 3/N/PE 400V 50Hz Ocjena klase učinkovitosti prema DIN EN 13053 Klasa protočne brzine zraka skroz slobodni presjek uređaja V6 Klasa snage el.mot. pogona ventilatora - dobava P1 Klasa snage el.mot. pogona ventilatora - povrat P1 Klasa povrata topline H1 Odgovarajuća oznaka razreda efikasnosti uređaja prema RLT-01 smjernicama, na osnovu zahtjeva DIN EN 13053/2010 D ECO Design Uređaj ispunjuje zahtjev EU-uredbe br. 2016/2281 st. 2 za 2021 Da Dimenzija i masa uređaja: dužina 6532 mm širina 2282 mm visina 2882 mm masa 3959 kg		
	467 Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM180AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 50.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 50.4 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.50/4.12 ESEER: 6.71 Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C	1.00	kom

		Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1,695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 61 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 63 dB(A) Težina: 242 kg Priključci (tečna/gasna faza): 15.88mm/28.58mm		
468	Nabavka, isporuka i montaža hidro modula VRV sistema za Proizvođačnju tople vode temperature do 80^{0}C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am³20FNBDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet grijanja: 31.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 28 kW Protok vode (l/min): 92 Dimenzije (širina x visina x dubina): 518x12107x330 mm Temperatura vode izlazna (Grijanje): 20 - 50 °C Temperatura vode izlazna (Hlađenje): 5 - 30 °C Nivo zvučnog pritiska: 31 dB(A) Težina: 32 kg Priključci (tečna-gasna faza): 9.52mm/22.22mm El.priključak (V/Hz/f): 380÷400/50/3	2.00	kom
469	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera Hidrobox jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MWR-WW10N ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja	2.00	kom
470	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 9.52 mm	7.00	m
471	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 15.88 mm	30.00	m
472	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog	ø 19.05mm	7.00	m

	medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
473	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 28.58 - tvrda + izolacija debljine 30 mm uključena u cijenu	30.00	m
474	Za spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve uzima se 50% od prethodnih 4 pozicije cijevi. Ova pozicija obuhvata čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature.	0.5	1.00	pauš
475	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 500 75 F42 P4 ili ekvivalent Volumen : 500 l Prečnik: 750 mm Visina: 1674 mm Težina: 121 kg Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
476	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 100 55 ACF PS ili ekvivalent Volumen : 100 l Prečnik: 550 mm Visina: 932 mm Težina: 40 kg Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
477	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 3.6/200 x 12 m	52.00	m
478	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1 x 3.6/140 x 12 m	52.00	m

479	Za spojni i zaptivni materijal, elektrode za varenje, kiseonik i acetilen, cijevne redukcije, uzima se 30% od prethodne 2 pozicije cijevi.	0.3	1.00	pauš
480	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 200 1.5 D 90°	10.00	kom
481	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1 x 140 1.5 D 90°	10.00	kom
482	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3/200 L = 600 mm sa masom	26.00	kom
483	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1/140 L = 600 mm sa masom	26.00	kom
484	Nabavka, isporuka i montaža kompenzacionih jastuka tip 1 za prihvatanje dilatacija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : 120x40x1000 mm - Tip 1	10.00	kom
485	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	8.00	kom
486	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN16	4.00	kom

487	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	3.00	kom
488	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 50, PN16	4.00	kom
489	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	1.00	kom
490	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN17	1.00	kom
491	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	1.00	kom
492	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	2.00	kom
493	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN16	2.00	kom
494	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	1.00	kom
495	Nabavka, isporuka i montaža slavine za punjenje i praženjenje sistema. Loptasta holenderska slavina. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom
496	Nabavka, isporuka i montaža gumenih kompezatora sa navojnom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	2.00	kom
497	Nabavka, isporuka i montaža hvatač nečistoće Y-oblik, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom
498	Nabavka, isporuka i montaža nepovratnog ventila, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 50	2.00	kom

499	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	4.00	kom
500	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 25	4.00	kom
501	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 20	2.00	kom
502	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 15	4.00	kom
503	Nabavka, isporuka i ugradnja izolovane razdjelne/sabirne baterije sa odgovarajućim priključcima (1xDN100-dovod sa bafera, 1xDN80- izmjenjivač grijanja bazena i 1 x DN 32 - razdjelnik podnog grijanja bazena, izrađene od crnih čeličnih cijevi Ø219.1 mm, dužine L=1250 mm. U kompletu su 2 baterije. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	kompl
504	Nabavka, isporuka i montaža bafera toplote koji se ugrađuje u formi hidrauličke skretnice, sa odgovarajućojm izolacijom, a sve u funkciji odvajanja primarnog i sekundarnog grejnog kruga. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip :V 1000 95 C ili ekvivalent Volumen : 1000 l Prečnik: 990 mm Visina: 2132 Težina: 145kg Debljina izolacija : 100 mm Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
505	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom vodom bazenskog izmenjivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS D 100/340.65 M ili ekvivalent Protok: V= 20.09 m³/h Napor: 6 Mvs Snaga :590 W El. struja:2.8 A Hidro priključak :DN 65 El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz Težina: 44.8 kg	1.00	kom
506	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe, namijenjenje za napajanje toplom i hladnom vodom grijača i hladnjaka u bazenskoj klima komori. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS B 100/280.50 M ili ekvivalent Protok: V= 11.03 m³/h Napor: 5.8 Mvs Snaga :430W El. struja:2.1 A El. priključak: 1ph 220 V / 50 Hz Hidro priključak: DN 50 Težina: 22 kg	1.00	kom

507	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom pordnog grijanja bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom pordnog grijanja bazena, sledećih karakteristika : Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS D 80/220.32 M ili ekvivalent Protok: V= 2.1 m³/h Napor: 7 Mvs Snaga :130 W El. struja:0.95 A Hidro priključak :DN 32 El. priključak: 1ph 220 V / 50 Hz Težina: 13.5 kg	1.00	kom
508	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom, sledećih karakteristika: Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 200 ili ekvivalent Zapremina : 200 l Priključak : 1" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
509	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom, sledećih karakteristika: Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 100 ili ekvivalent Zapremina : 100 l Priključak : 3/4" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
510	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 20 (fi 26.7 X 2,6) mm	6.00	m
511	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 32 (ø 42.2 X 2,6) mm	24.00	m
512	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 50 (ø 60.3 X 2.9) mm	10.00	m
513	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 65 (ø 76.1 X 2.9) mm	60.00	m

514	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 80 (ø 88.9 X 3.2) mm	60.00	m
515	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 100 (ø 114.3 X 3.6) mm	60.00	m
516	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x28 ili ekvivalent	6.00	m
517	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x42 ili ekvivalent	24.00	m
518	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x60 ili ekvivalent	10.00	m
519	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x76 ili ekvivalent	60.00	m
520	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x89 ili ekvivalent	60.00	m
521	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x114 ili ekvivalent	60.00	m
522	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ventil AB-QM ili ekvivalent nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna, autoritet 1 pri svim podešenjima (nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa prirubnicama. Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM M ili ekvivalent Dimenzija :DN 80 Maksimalni protok : 28000 l/h Sila :400 N	1.00	kom
523	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ventil AB-QM ili ekvivalent nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna, autoritet 1 pri svim podešenjima	1.00	kom

		(nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa prirubnicama. Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM S ili ekvivalent Dimenzija :DN 32 Maksimalni protok : 3520 l/h Sila :90 N		
524	Nabavka, isporuka i montaža visoko preciznog multi funkcionalnog fieldbus aktuatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	visoko precizni multi funkcionalni fieldbus aktuator posebno dizajniranog za ventile AB-QM NovoCon M ili ekvivalent DN40-100. Kontrolni signal digitalni: BACnet MS/TP, Modbus RTU. Kontrolni signal analogni: 0-10V/2-10V, 0-20mA/4-20mA. sledećih karakteristika: Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača : NovoCon® M ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 24/12/6/3 s/mm Klasa zaštite IP 54 Programski jezici: Modbus, Bacnet Montaža : Push/Pull Dodatna oprema : Senzor temperature	1.00	kom
525	Nabavka, isporuka i montaža visoko preciznog multi funkcionalnog fieldbus aktuatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	visoko precizni multi funkcionalni fieldbus aktuator posebno dizajniranog za ventile AB-QM NovoCon S ili ekvivalent DN10-32. Kontrolni signal digitalni: BACnet MS/TP, Modbus RTU. Kontrolni signal analogni: 0-10V/2-10V, 0-20mA/4-20mA. sledećih karakteristika: Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača : NovoCon® M ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 24/12/6/3 s/mm Klasa zaštite IP 54 Programski jezici: Modbus ili ekvivalent	1.00	kom
526	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila, u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-F2 ili ekvivalent Dimenzija: DN 80 kvs 122.3 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 130 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360°	1.00	kom
527	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-BD ili ekvivalent	1.00	kom

		Dimenzija: DN32 kvs 18 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 120 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360		
528	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2"	8.00	kom
529	Nabavka, isporuka i montaža odzračnih lonaca za montažu na najvišim tačkama radi otklanjanja vazduha ih mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Caleffi" ili ekvivalent Priključak : 1/2"	5.00	kom
530	Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6-1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		4200.00	kg
531	Nabavka, isporuka i montaža elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, MEC prirubnica, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica. Računa se 50% od prethodne stavke. Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
532	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm - Isperforirana cijev prema crtežu	100.00	m
533	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 300 mm	18.00	m
534	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 400 mm	30.00	m
535	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 450 mm	12.00	m

	kanala.Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
536	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi. (uzima se 50% od predhodnih pozicija cijevi). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
537	Usluga premazivanja kanala iznutra i spoja kako bi se spriječila pojava korozije i propadnje razvodnih kanal. Površina za premazivanje kanala sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač HELIOS ili ekvivalent prema sledećem: EPOLIN 2K osnovni GS-P ....debljine 50 µm, EPOLIN 2K osnovni E-HS M ....debljine 150 µm, DD PUR AC 51 .....debljine 40 µm, Ukupno ..DSF 240 µm, za vijek trajanja preko 25 god	1000.00	m²
538	Nabavka, isporuka i ugradnja termičke izolacije sa parnom branom debljine 13 mm za izolaciju odsisnih kanala i kanalaubacivanja svježeg vazduhaklima komora. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač K-FLEX ili ekvivalent Toplotna provodljivost EN12667 - na +40st. - 0,04 W/m²K	500.00	m²
539	Nabavka, isporuka i montaža "displacment" difuzora za laminarno strujanje zraka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Trox" ili ekvivalent Tip: QL-WFM-E0-0-0-0/1000x1600x300-620x250 ili ekvivalent Protok : 1426 m³/h Pad pritiska na elementu: 18 Pa Dimnezija priključaka na difuzoru : 620x250 mm Efektivna brzina strujanja u zoni : 0.27 m/s Smjer strujanja : Jednosmjerno	16.00	kom
540	Nabavka, isporuka i montaža jednoredih rešetki za montiranje direktno na kanal za odsis vazduha iz prostora bazena. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Enpro" ili ekvivalent Tip: VR1-RAL9010-700x400 ili ekvivalent Protok : 1625 m³/h Pad pritiska na elementu: 17.6 Pa	16.00	kom
541	Nabavka, isporuka i montaža mehaničkih regulatora za konstantan protok, pravougaonog poručnog presjeka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RPCM-K 400 x 250 ili ekvivalent Protok : 1426 m³/h Pad pritiska na elementu: 70 Pa	16.00	kom
542	Nabavka, isporuka i montaža mehaničkih regulatora za konstantan protok, okruglog poručnog presjeka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RPM -K 250 ili ekvivalent Protok : 265 m³/h Pad pritiska na elementu: 5 Pa	12.00	kom
543	TT KOMERCIJALNI DIO OBJEKTA Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²00AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 56.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 56.6 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.50/4.12 ESEER: 6.71 Rashladni fluid: R410a	1.00	kom

		Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1,695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 61 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 63 dB(A) Težina: 268 kg Priključci (tečna/gasna faza): 15.88mm/28.58mm		
544	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²20AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 61.6 Kw Nominalni kapacitet grijanja: 61.6 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.10/3.98 ESEER: 6.83 El.priključak (V/Hz/f): 380÷415/50/3 Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 64 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 65 dB(A) Težina: 301 kg Priključci (tečna/gasna faza):15.88mm/28.58mm	1.00	kom
545	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jednosmjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM017NN1PEH/EU ili ekvivalent Panel: PC1MWFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m³/min): 4.00/5.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 970 x 135 x 410 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 1003 x 482 x 112 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 24 / 26 / 28 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	14.00	kom
546	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jednosmjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM022NN1DKH/EU ili ekvivalent Panel: PC1MWFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.2 kW Nominalni kapacitet grijanja: 2.5 kW Protok vazduha (m³/min): 4.00/5.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina):	1.00	kom

		970 x 135 x 410 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 1003 x 482 x 112 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 24/26/ 28 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
547	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM036AN4PKH/EU ili ekvivalent Panel: PC4NUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 15.4/14.4/13.4 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 840 x 204 x 840 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 900 x 64 x 900 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 28/30/31 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	7.00	kom
548	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045AN4PKH/EU ili ekvivalent Panel: PC4NUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 16.0/15.0/14.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 804 x 204 x 804 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 900 x 200 x 900 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 29 / 31 / 33 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
549	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM015NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 1.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 1.7 kW Protok vazduha (m3/min): 8.2/7.0/6.3 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm	1.00	kom

		Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max):30/28/23 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
550	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM028NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m3/min): 10.0/8.5/7.5 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 33/30/26 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	5.00	kom
551	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM036NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 10.5/9.5/8.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 34/30/26 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
552	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 11.5/10.2/9.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 36/34/32 dB(A) Rashladni fluid: R410a	1.00	kom

		Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
553	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM022KNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.2 kW Nominalni kapacitet grijanja: 2.5 kW Protok vazduha (m3/min): 7.00/6.00/5.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 38/36/34 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
554	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent, Tip: AM028FNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m3/min): 7.00/6.00/5.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska (min/max): 38/36/34 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	1.00	kom
555	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent, Tip: AM036FNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 9.00/7.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska (min/max): 38/36/34 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	1.00	kom
556	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045KNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 Kw Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 11.30/9.80/8.20 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 42/39/36 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza):	2.00	kom

		6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
557	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA1509M ili ekvivalent	28.00	kom
558	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA2512M ili ekvivalent	9.00	kom
559	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA2815M ili ekvivalent	4.00	kom
560	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MWR-WG00JN ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja	42.00	kom
561	Nabavka, isporuka i montaža žičanog Touch screen centralnog kontrolera, za upravljanje i navođenje svim jedinicama sa jednog mjesta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MCM-A300N ili ekvivalent 7" TOUCH SCREEN Do 128 unutrašnjih jedinica Do 12 različitih zona Programiranje rasporeda, podešavanje restrikcije upotrebe unutrašnjih jedinica, istorija grešaka Napredna podešavanja	1.00	kom
562	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 6.35 mm	290.00	m
563	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 9.52 mm	90.00	m
564	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1	ø 12.7 mm	360.00	m

	kompletno izvedene pozicije.			
565	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 15.88 mm	65.00	m
566	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Izrazeno u metrima	ø 19.05 mm	100.00	m
567	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 22.22 mm	15.00	m
568	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 28.58 - tvrda + izolacija debljine 30 mm što je uključeno u cijenu	40.00	m
569	Nabavka, isporuka i montaža PVC cijevi za odvod kondenzata iz unutrašnjih jedinica u kompletu sa fitinzma. Kondenz se vodi do priključucaka na vertikalama kondenza i sifonima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 32	200.00	m
570	Nabavka, isporuka i montaža PVC fitinga za spajanje kondezata od unutrašnjih jedinica do priključka na vertikalu kondezata. Uzmia se 30 % od prethodne stavke. Obračun paušalno.	30%	1.00	pauš
571	Isporuka i montaža kablova za komunikaciju spoljašnjih i unutrašnjih jedinica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LIY-CY 2x0.75 mm²	1000.00	m
572	Ispitivanje sistema klimatizacije pod pritsiak azota. Sistem napuniti pod pritisak od 30bar-a u trajanju od 24h. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
573	Vakumiranje sistema i dopuna sa freonom R32 nakon uspješno izvršene probe. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom

574	Nabavka, isporuka i montaža rekuperatora toplote za koferencijsku salu i salu za sastanke . Rekuperator posjeduje pločasti razmjenjivač toplote sa efikasnošću rekuperacije toplote do 81%, uz prosječno smanjenje opterećenja sistema klimatizacije od 30%. Rekuperator posjeduje mogućnost priključenja na BMS. Uz rekuperator se isporučuje kontroler. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip rekuperatora: EHR-S 1000 ili ekvivalent Tip kontrolera: EHR TOUCH-SCREEN ili ekvivalent Protok vazduha: 1000 m³/h Pad pritiska: 175 Pa Entalpsijska efikasnost LJETO: 60% Entalpsijska efikasnost ZIMA: 62% Efikasnost rekuperacije toplote: 76% Električna snaga: P=690 W - 3,3 A Električno napajanje: 220-240V-1Ph-50Hz; Napojni kabal: 2x1,5 mm² Komunikacioni kabal: 2x0,5 mm² Dimenzije: 1129x1216x388 mm (ŠxVxD); Težina: 79 kg;	2.00	kom
575	Nabavka i montaža rekuperatora toplote za ventilaciju teretane. Rekuperator posjeduje pločasti razmjenjivač toplote sa efikasnošću rekuperacije toplote do 81%, uz prosječno smanjenje opterećenja sistema klimatizacije od 30%. Uz rekuperator se isporučuje kontroler. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip rekuperatora: ETA K 1700 F OOJR ili ekvivalent Tip kontrolera: ETA-K controler ili ekvivalent Protok vazduha: 1700 m³/h Pad pritiska na potisu: 98 Pa Pad pritiska na usisu : 76 Pa Efikasnost rekuperacije toplote: 86.4% Električna snaga: P=856 W - 3,35 A Električno napajanje: 220-240V-1Ph-50Hz; Motori : EC motori (na 8 V radna tačka) Dimenzije: 1610x1560x465 mm (ŠxVxD); Težina: 79 kg;	1.00	kom
576	Nabavka, isporuka i montaža okruglog in line ventilatora za odsisini vazduh iz svlačionice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip: EM 250 E2M 01 ili ekvivalent Protok vazuha: 1150 m³/h; Pad pritiska: 200 Pa Napajanje: 220V/50Hz/1Ph; Snaga:30 W; Buka: 26,5 (dB(A)) Priključak kanala za ventilaciju: Ø250mm; Težina:1.34 kg;	3.00	kom
577	Nabavka, isporuka i montaža okruglog in line ventilatora za odsisini vazduh iz kupatila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip: MPC 225 D2 40 ili ekvivalent Protok vazuha: 550 m³/h; Pad pritiska: 200 Pa Napajanje:380-400V/50Hz/3Ph; Snaga:306 W; Buka: 26,5 (dB(A)) Priključak kanala za ventilaciju: Ø250mm; Težina:1.34 kg; Dodatna oprema : WSG MPC 500 ili ekvivalent - Protivkišna žaluzina RD MPC 500 ili ekvivalent - Zaštita za spoljne instalacije FU 075 20 ili ekvivalent - Frekventi	2.00	kom

		regulator CON P1000 ili ekvivalent - Transmiter diferncijalnog pritiska		
578	Nabavka, isporuka i montaža ventilacionih ventila za izvlačenje vazduha. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođačac: ENPRO ili ekvivalent Tip: AOV 100 ili ekvivalent	37.00	kom
579	Nabavka, isporuka i montaža elektromotornih okruglih klapni za montažu u horizontalne vodove odsisa iz kupatila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RKKN 100 ili ekvivalent Tip pokretača: ON/OFF 230 V ili ekvivalent	11.00	kom
580	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 100 mm	51.00	m
581	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 150 mm	24.00	m
582	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 160 mm	6.00	m
583	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 180 mm	18.00	m
584	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent	12.00	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Spiro cijev fi 200 mm - Izolovana izolacijom 13 mm što je uključeno u cijenu		
585	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 200 mm	42.00	m
586	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm - Izolovana izolacijom 13 mm što je uključeno u cijenu	24.00	m
587	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm	57.00	m
588	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 300 mm	12.00	m
589	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	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 315 mm - Izolovana izolacijom 13 mm	12.00	m

	nabora, varova i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
590	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 315 mm	6.00	m
591	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi. (uzima se 50% od predhodnih pozicija spiro kanala). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
592	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 370 x 370 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 333 m³/h Pad pritiska : 3.7 Pa	7.00	kom
593	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 370 x 370 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 333 m³/h Pad pritiska : 3.7 Pa	7.00	kom
594	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 445 x 445 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 500 m³/h Pad pritiska : 18.7Pa	3.00	kom
595	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 445 x 445 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 500 m³/h Pad pritiska : 18.7Pa	3.00	kom
596	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-550x250 ili ekvivalent	1.00	kom

597	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-600x370 ili ekvivalent	4.00	kom
598	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-750x430 ili ekvivalent	1.00	kom
599	Nabavka, isporuka i montaža prestrujnih rešetki za ugradnju u vrata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Rading" ili ekvivalent Tip : PR-625x325 ili ekvivalent	7.00	kom
600	TT PRIPREMA STV Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM080BXMWGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 22.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 25.0 kW Nominalna potrošnja u hlađenju: 6.4 kW Nominalna potrošnja u grijanju : 10 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 2.04/3.50 ESEER: 6.71 Kompresor: Inverterski scroll kompresor Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -20°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 940 x 1420 x 330 Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 58 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 59 dB(A)	1.00	kom
601	Nabavka, isporuka i montaža hidro modula VRV sistema za Proizvođačnju tople vode temperature do 80^{0}C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²50TNBFGB/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet grijanja: 25 kW Protok vode (l/min): 150 Dimenzije (širina x visina x dubina): 518x12107x330 mm Temperatura vode izlazna (Grijanje): 20 - 80 °C Nivo zvučnog pritiska: 31 dB(A) Težina: 40 kg Priključci (tečna-gasna faza): 12,7mm/28,58mm El.priključak (V/Hz/f): 380÷400/50/3	1.00	kom
602	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera Hidrobox jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MWR-WW10N ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija	1.00	kom

		Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja		
603	Nabvavka, isporuka i montaža vertikalno postavljenog spremnika sanitarne tople vode sa dvije izmenjivačke spirale u kompletu sa elektro grijačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ""Tesy"" ili ekvivalent Tip:V 15/9 2000 130 F46 P6 C ili ekvivalent Prečnik: 1300 mm Visina: 2413 mm Težina: 150 kg Max. radna temperatura: 99˚C Max. radni pritisak: 7bar Priključci grejne spirale: 1"" Snaga el grijača : 12 kW, 400 V 50 Hz	2.00	kom
604	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem sanitarne tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ER 24 C ili ekvivalent Zapremina : 24 l Maksimalni radni pritiska : 8 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
605	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun pom1 kompletno izvedene pozicije.	ø 9.52 mm	25.00	m
606	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun pom1 kompletno izvedene pozicije.	ø 19.05mm	25.00	m
607	Za spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve i dr. uzima se 50% od prethodne dvije pozicije cjevovda. Ova pozicija obuhvata čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
608	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 100 55 ACF PS ili ekvivalent Volumen : 100 l Prečnik: 550 mm Visina: 932 mm Težina: 40 kg Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
609	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	17.00	kom

610	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 20	3.00	kom
611	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15	2.00	kom
612	Nabavka, isporuka i montaža hvatač nečistoće Y-oblik, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	1.00	kom
613	Nabavka, isporuka i montaža nepovratnog ventila, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	5.00	kom
614	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15 -3 bara	1.00	kom
615	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti za dovod hladne vode. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15 -8 bara	1.00	kom
616	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 20 (fi 26.7x2,6) mm	6.00	m
617	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	DN 32 (fi 42.2x2,6) mm	24.00	m
618	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x28 ili ekvivalent	6.00	m
619	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x42 ili ekvivalent	24.00	m
620	Nabavka, isporuka i montaža navojnog kosog regulacionog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-BD ili ekvivalent Dimenzija: DN32 kvs 18 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 120 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360°.	2.00	kom
621	Nabavka, isporuka i montaža cirkulacione pumpe za rad na primarnoj strani Hidrobox-a, sa vlažnim rotorom, sa potrebnim priključcima i armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: A 56/180 XM ili ekvivalent Protok: V= 2.3 m³/h Napor: 6 Mvs Snaga :270 W El. struja:1.18 A El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz Hidro priključak: 2''	1.00	kom

		Težina: 4.8 kg		
622	Nabavka, isporuka i montaža recirkulacione pumpe za rad sa sanitarnom toplom vodom, sa potrebnim priključcima i armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOSTA2 80/150 SAN ili ekvivalent Protok: V= 1.0 m³/h Napor: 6 Mvs Snaga :55 W El. struja:0.47 A El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz Hidro priključak: 1 1/2" Težina: 2.16 kg	1.00	kom
623	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ER 24 ili ekvivalent Zapremina : 24 l Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
624	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2"	4.00	kom
625	TT PODNO GRIJANJE BAZENA Nabavka, isporuka i montaža FH PEXa cijevi Ø16 x 2 mm na koturu od 200 m. Danfoss FH PEXa visoko kvalitetne, višeslojne (5 slojeva) cijevi za podno grijanje. Kompozitna cijev sadrži EVOH kiseoničnu barijeru. Radni pritisak 6 bar, ispitni pritisak 10 bar, radna temperatura 95°C, maksimalna temperatura 110°C. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Dimenzije : PE-RT Blue Floor φ 16x2.0 mm	2500.00	m
626	Nabavka, isporuka i montaža navojne spojnica 3/4" x 16x2 za spajanje PE-RTcijevi). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip :Kompresiona spojnica Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Dimenzije : φ 3/4" x 16x2	24.00	kom
627	Nabavka, isporuka i montaža Rubna izolacija 150mm x 8mm x 50m sa dvostruko samoleplljivom trakom. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip :150mm x 8mm	120.00	m
628	Nabavka, isporuka i montaža "Tacker" penastih polistiren ploča EPS100 038 (PS20) sa folijom, 5 m². Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip :30 mm (1×5 m) - sa metalnom folijom	180.00	m²
629	Nabavka, isporuka i montaža razdelnika i sabirnika nerđajućeg čelika 1 ¼",sa meračem protoka i servo motor ventilima m³0x1.5, komplet sa odzračnim ventilima i slavinama za ispuštanjem (UFST). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip : Inox flow 6	2.00	kom
630	Nabavka, isporuka i montaža uzidnog ormarića za podno grijanje izrađen od čeličnog pocinkovanog lima obojenog prahom u bijelu boju (RAL 9016). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip : 13 / 7 (750-850×780×110-165)	2.00	kom

631	Nabavka, isporuka i montaža aditiva za estrih za poboljšavanje performansi cementne košuljice. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip: Betokan - 1800014001ili ekvivalent	30.00	l
632	PRIPREMNO-ZAVRŠNI RADOVI Topla proba-vodeni cijevni razvod. Probni pogon instalacije tople vode sa regulacijom količine vode kroz pumpe i cjevovode. Obračun paušalno.		1.00	pauš
633	Regulacija. Uregulisavanje celokupne instalacije grejanja, ventilacije i klimatizacije sa izradom elaborata o merenju temperature vazduha u svakoj prostoriji i merenju protoka vazduha klimatizovanih i ventilisanih prostorija.Ovaj elaborat izvođač radova je u obavezi da preda investitoru posle puštanja instalacije u rad. Obračun paušalno.		1.00	pauš
634	Svi manji zidarski radovi potrebni za obradu i zatvaranje otvora u zidovima, međuspratnim konstrukcijama i tavanici koji su vezani za montažu opreme. Obračun paušalno.		1.00	pauš
635	Građevinsko-zanatski radovi. Svi građevinski i zidarski radovi potrebni za probijanje manjih otvora (dimenzija do 250 mm) za prolaz instalacija i obradu i zatvaranje otvora u zidovima, međuspratnim konstrukcijama i tavanici. Otvore u betonskim konstrukcijama probijati samo uz prethodnu saglasnost odgovornog Projektanta konstrukcije i nadzornog organa za građevinske radove. Obračun paušalno.		1.00	pauš
636	Pripremno-završni radovi. Sav unutrašnji transport opreme, alata i 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. Obračun paušalno.		1.00	pauš
637	Pripremno-završni radovi. Izrada principijelnih šema i uputstava za rad i održavanje instalacije. Uputstvo mora biti uramljeno, zastakljeno i postavljeno na vidnom mestu u toplotnoj podstanici. Obračun paušalno.		1.00	pauš
638	Pripremno-završni radovi. Obilježavanje svih instalacija u podstanicama i tehničkim prostorijama. Sve cijevi i kanale obilježiti strelicama, u boji prema standardu za razne vrste fluida, sa smjerovima kretanja fluida. Obračun paušalno.		1.00	pauš
639	Pripremno-završni radovi. Izrada dokumentacije Projekta		1.00	pauš

	izvedenog objekta (Projekat održavanja). Projekat se dostavlja Investitoru u 1 štampani i upakovani primerak i u 1 primerku u elektronskom obliku. Obračun paušalno.			
640	VENTILACIJA I ODIMLJAVANJE Izrada CFD analize. Pomoću CFD analize se određuje kretanje vazduha u garaži u režimu ventilacije i odimljavanja garaže. Prilikom izvođenja radova izrada analize je obaveza izvođača radova i odobrava se od strane Nadzora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
641	Krovni aksijalni ventilator za ventilaciju i odimljavanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: HMF 80 T4/T8 (A5:6) F400 2,2/0,55kW 4p 30º ili ekvivalent proizvođač: "Casals" ili ekvivalent; Protok : 22000/11700 m³/h Napor : 150/120 Pa Snaga motora : 2.2/0.5 kW Napajanje : 400 V, 3ph, 50 Hz Ventilator ima potrebnu vatrootpornost od400°C/120 min.	2.00	kom
642	Kružna antivibraciona veza Φ za aksijalne venilatore 400º/2H. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: BA-400 80 ili ekvivalent	2.00	kom
643	CONTROL PANEL. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	CO-MASTER Z1 ili ekvivalent	1.00	kom
644	Detektor ugljen monoksida. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	CO-SENS COMPACT ili ekvivalent	12.00	kom
645	Jet ventilator za ventilaciju i odimljavanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Casals" ili ekvivalent; tip: SYBILO 50N F400 ili ekvivalent CENTRIFUGAL JET FAN 400ºC/2h ili ekvivalent Protok : 5800/2900 m³/h Potisak : 50/13 N Snaga motora : 1.1/0.18 kW Napajanje : 400 V, 3ph, 50 Hz Jet ventilatori ima potrebnu vatrootpornost od 400°C/120 min.	3.00	kom
646	Isporuka i montaža kanalskog ventilatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip RS 80-50 m³ ili ekvivalent, Proizvođač "Systemair", Švedska ili ekvivalent, za ubacivanje svježeg vazduha u tampon zonu, sa karakteristikama: protok vazduha Qrad = 5700 m³/h, Hrad = 157 Pa, N = 886 W, n = 1399 o/min, U = 380-415V, I = 1,82 A, komplet sa odgovarajućom opremom,	1.00	kom

		uključujući i isporuku zaptivnog i spojnog materijala a prema detalju ugradnje ventilatora od Proizvođač i uklapanjem na licu mjesta kom		
647	Isporuka i montaža fleksibilne veze kvadratnog poprečnog presjeka. Fleksibilna veza sprečava prenos vibracija sa ventilatora na kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Systemair ili ekvivalent; Tip: DS 80-40 FLEXIBLE CONNECTION ili ekvivalent;	1.00	kom
648	Isporuka i montaža nadpritisne klapne za rasterećenje od prekoračenja nadpritiska u tampon zonama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip ARK2 ili ekvivalent , proizvođač "TROX", Austrija ili ekvivalent, dimenzija: ARK2 ili ekvivalent 800 x 345 mm	1.00	kom
649	Nabavka i ugradnja čelične zaštitne mreže koja se postavlja na otvor u zidu kanala za ventilaciju i odimljavanje garaže. Zaštitnu mrežu obavezno premazati bojom koja je otporna na visoke temperature. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije: 1500x2000mm Dimenzije otvora: 15x15mm	1.00	kom
650	Isporuka i montaža kanala izrađenih od pocinčanog lima debljine 0,8mm. Kanali služe za ventilaciju tampon zona. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		130.00	kg
651	Isporuka i montaža aluminijumske rešetke za ubacivanje svježeg vazduha u prostor tampon zone. Uz rešetku se isporučuje regulator protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AR-13/V-F li ekvivalent 1225 x 525 mm, ;	1.00	kom
652	Isporuka i montaža aluminijumske zaštitne žaluzine za uzimanje svježeg vazduha za tampon zonu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AZR -3/2 ili ekvivalent 850x550mm;	1.00	kom
653	Isporuka i montaža aluminijumske zaštitne žaluzine za nadoknadu svježeg vazduha za mašinsku prostoriju bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AZR -3/2 ili ekvivalent 600x400mm;	1.00	kom
654	Isporuka i montaža zidnog aksijalnog ventilatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Model HCFB/4-250/H ili ekvivalent	1.00	kom
655	Izrada betonskog postolja (i betonskih kanala do otvora na zidu garaže) za montažu ventilatora za ventilaciju i odimljavanje garaže. Ove pozicije je neophodno dogovoriti i uskladiti sa projektom konstrukcije ukoliko dođe do značajnih izmjena. Takođe je neophodno izraditi i metalni kavez oko ventilatora radi sprečavanja neovlašćenog pristupa ventilatoru za odimljavanje. Obračun paušalno.		1.00	pauš

656	Snimanje i izrada Projekta izvedenog stanja. Obračun paušalno.		1.00	pauš
657	Mjerenje i regulisanje protoka vazduha na projektovane vrijednosti. Obračun paušalno.		1.00	pauš
658	Funkcionalne probe i obuka i izrada uputstava za rad instalacije. Obračun paušalno.		1.00	pauš
659	SPRINKLER INSTALACIJA Isporuka i ugradnja mokrog sprinkler ventila DN100 sa ovalnim zasunom DN100, presostatom za nadzor stanja klapne, komorom za odloženo dejstvo presostata, dva manometra, ventilom za drenažu i ventilom za testiranje alarmnog zvona, bajpasom za izjednačavanje pritiska uzvodno i nizvodno od klapne sprinkler ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
660	Isporuka i ugradnja alarmnog zvona ulaz 3/4", izlaz 1" komplet sa fitingom, sa odvajačem nečistoče 3/4". Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
661	Isporuka i ugradnja stojećih mlaznica standardnih 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	192.00	kom
662	Isporuka i ugradnja stojećih mlaznica 5 mm staklena ampula 68°C, K=115, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	192.00	kom
663	Isporuka ključa za ugradnju mlaznica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
664	Isporuka i ugradnja ormarića za rezervne mlaznice, 12 mlaznica za stojeće mlaznice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
665	Isporuka rezervnih mlaznica stojeće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
666	Isporuka rezervnih mlaznica stojeće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=115, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
667	Isporuka i ugradnja visećih mlaznica 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	146.00	kom
668	Isporuka i ugradnja ormarića za rezervne mlaznice, 12 mlaznica za viseće mlaznice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom

669	Isporuka rezervnih mlaznica viseće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT,	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
670	Fleksibilno crevo za povezivanje sprinkler mlaznica, 1" sa reducirom 1" na 1/2", duzine 50 cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	146.00	kom
671	Isporuka i ugradnja indikatora protoka DN100. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	3.00	kom
672	Isporuka i ugradnja indikatora protoka DN80. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	3.00	kom
673	Isporuka i ugradnja ovalnih zasuna mogućnost ugradnje mikroprekidača DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		9.00	kom
674	Isporuka i ugradnja nepovratnih ventila dimenzije: DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
675	Isporuka i ugradnja hvatača nečistoće dimenzija: DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
676	Isporuka i ugradnja manometara 1/2", opsjega od 0-25 bara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
677	Isporuka i ugradnja mikroprekidača, daje informaciju o položaju zasuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	9.00	kom
678	Isporuka i ugradnja ventila za testiranje sa faktorom k=80 DN25, Proizvođač TYCO. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		6.00	kom
679	Isporuka i ugradnja seta za testiranje indikatora protoka sa manometrom, Proizvođač TYCO. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		6.00	kom
680	Isporuka i ugradnja loptastih slavina DN50, sa priključkom za ispiranje i pražnjenje mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		8.00	kom
681	Isporuka i ugradnja loptastih slavina DN 20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
682	Isporuka i ugradnja prirubnice sa grlom komplet sa vijcima i gumom za dihtovanje DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
683	Isporuka i ugradnja slijepe prirubnice DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno		1.00	kom

	izvedene pozicije.			
684	Nabavka i ugradnja krute spojnice za povezivanje cijevi posle alarmnog ventila sa sprinkler distibutvinom mrežom DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
685	Isporuka i ugradnja metalnih L-profila za izradu oslonaca opreme (ventila, hvatača). Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		200.00	kg
686	Isporuka i ugradnja drenažnog seta koji se sastoji od: Pocinkovane cijevi DN65, pocinkovane cijevi DN25, pocinkovani fiting, lijevak kod sprinkler ventila kao i lijevak kod alarmnog zvona, sprovedeno do najbližeg slivnika. Obračun kompletno izvedene pozicije.		2.00	komplet
687	Isporuka i ugradnja ugradnja priključka za vatrogasno vozilo ulaz 1xDN100 NPT, izlaz 2xDN65 NST sa klapnom unutar priključka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
688	Isporuka i ugradnja brze spojnice (Štorc) DN65 NST. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
689	Isporuka i ugradnja brze slijepe spojnice sa lancom(Štorc) DN65. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
690	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.221. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN100 (ø114.3 x 3.6 mm) 1188 kg	120.00	m
691	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.222. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN80(88,9x3,6) 749,1 kg	110.00	m
692	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.223. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN65(76,1x2.9) 897,6 kg	170.00	m
693	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.224. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN50 (ø60.3x 3.25 mm) 244,92 kg	78.00	m
694	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.226. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN40 (ø48.3 x 3.25 mm) 190,32 kg	78.00	m
695	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.227. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN32 (ø42.4x 3.25 mm) 87,92 kg	28.00	m
696	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.228. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN25 (ø33.7 x 3.25 mm) 3977,2 kg	1630.00	m
697	Isporuka i ugradnja fitinga crnog JUS M.B6.821. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Hamburški luk 90° DN100 (ø114.3 x 3.6 mm)	10.00	kom
698	Isporuka i ugradnja fitinga crnog JUS M.B6.822. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	T račva DN100 (ø114.3 x 3.6 mm)	8.00	kom

699	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga lukovi 90°. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	360.00	kom
700	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga T račve. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN32	12.00	kom
701	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga T račve. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	130.00	kom
702	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN50/32	5.00	kom
703	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN40/32	8.00	kom
704	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN32/25	6.00	kom
705	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25/15	664.00	kom
706	Isporuka i ugradnja nazuvica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	290.00	kom
707	Isporuka i ugradnja duplih niplova DN25. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		324.00	kom
708	Bojenje cijevne mreže osnovnom bojom u jednom premazu. Prije zaštite cijevi odmastiti i očistiti od rđe i prljavština. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.		80.00	l
709	Bojenje cijevne mreže završnom bojom otpornom na temeperature u dva premaza. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.		100.00	l
710	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN100	80.00	kom
711	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN80	70.00	kom
712	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN65	74.00	kom
713	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN50	30.00	kom
714	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN40	30.00	kom
715	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN32	20.00	kom
716	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN25	550.00	kom
717	Isporuka i ugradnja navojnih šipki kvaliteta za sprinkler	M10 dužine 1m	254.00	kom

	instalaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
718	Isporuka i ugradnja navojnih šipki kvaliteta za sprinkler instalaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M8 dužine 1m	465.00	kom
719	Isporuka i ugradnja metalnih tiplova za navojne šipke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M10 x 40	254.00	kom
720	Isporuka i ugradnja metalnih tiplova za navojne šipke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M8 x 30	465.00	kom
721	Nabavka i ugradnja električne grijalice (kalorifera) snage 3 kW za grijanje sprinkler stanice i pumpne stanice sa termostatom podešenim na +5°C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
722	Isporuka i ugradnja Pumpe1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: KDN 40-200/219 15kW EN 12845 T ili ekvivalent. Radna tačka pumpe je: Qmin 4.63 m³/h-Qmax64 m³/h; H(Qmax) -28,18m;H(Qmin) -60,62m	1.00	kom
723	Isporuka i ugradnja Pumpe1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: KDN 40-200/219 15kW EN 12845 T - JET 251 COMPACT ili ekvivalent. Pumpni agregat, radna pumpa, jokey pumpa i kompletna automatika za autonomni rad. Radna tačka pumpe je: Qmin 4.63 m³/h-Qmax64 m³/h; H(Qmax) -28,18m;H(Qmin) -60,62m	1.00	kom
724	Leptir ventil DN100. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
725	Ekscentrični konus KIT KDN40 EN12845 (DN100 - 19ø). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
726	Protokomjer T 65 DN 65 (10-80 m³/h). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
727	Coupling KIT 2KDN 40 EN COMPACT L=1000. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
728	Nabavka i ugradnja usisne korpe sa protiv vrtložnom pločom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Genebre ili ekvivalent; Model: 2452 ili ekvivalent DN100.	1.00	kom
729	Nabavka i ugradnja ventila sa plovkom za punjenje rezervoara sa vodom za gašenje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN100	2.00	kom
730	Nabavka i ugradnja mjerača protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN100	1.00	kom
731	Nabavka i ugradnja nivostata za nivo vode u rezervoaru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom

732	Nabavka i ugradnja rezrvoara za potapanje radnog kola pumpe. Horizontalni spremnik (500L) s plovkom,ventilom i presostatom za alarm u slučaj nestašice vode i ostalom armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
733	Bušenje i štemanje otvora kroz postojeće zidove za prolaz čeličnih cijevi sprinkler instalacija. NAPOMENA: Ovi radovi se odobravaju isključivo od strane nadzornog organa Obračun paušalno.		1.00	pauš
734	Sprinkler instalacije. Snimanje i izrada Projekta izvedenog stanja. Obračun paušalno.		1.00	pauš
735	Sprinkler instalacije. Ispitivanje instalacije na hladan vodeni pritisak i puštanje u probni rad. Obračun paušalno.		2.00	pauš
736	Sprinkler instalacije. Funkcionalana proba instalacije. Obračun paušalno.		2.00	pauš
737	Sprinkler instalacije. Obuka i izrada uputstava za rad instalacije. Obračun paušalno.		1.00	pauš
738	BAZENSKA TEHNIKA FILTRACIJA Nabavka, transport i ugradnja filtera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Tip: Olot Ø1600 ili ekvivalent, Kod: 07357 ili ekvivalent, Konekcija 160 mm , Površina filtracije 2.01 m², Brzina filtracije 30 m³/h/m², Kapacitet filtracije 60 m³/h, Max protok 100 m³/h, Max pritisak 2.5 bar. Visina filtera 2520 mm, Visina filterske ispune 1200mm	4.00	kom
739	Nabavka, transport i ugradnja pumpe. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent, Tip: KIVU ili ekvivalent , kod: 66049, P = 5.5 HP, 230/400 V, III , sa IP 55 zaštitom, Prečnik na usisu D 90, Prečnik na potisu DN 100 - 4”.	4.00	kom
740	Nabavka, transport i ugradnja baterije D160 sa 5 ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Kod: 09177 ili ekvivalent	4.00	kom
741	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sand load 25 kg	480.00	kom
742	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Gravel load 25 kg	48.00	kom
743	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 1 glass load (0,5 -1 mm) 25 kg	276.00	kom

744	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 2 glass load (1 - 3 mm) 25 kg	92.00	kom
745	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 2 glass load (3 - 7 mm) 25 kg	100.00	kom
746	Zidni priključ.usisivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
747	Prodor kroz beton za usisivač. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
748	Podna mlaznica EN 13451-1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	“Astralpool”, ABS ili ekvivalent, kod: 00303 ili ekvivalent	64.00	kom
749	Prodor kroz beton za podnu mlaznicu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		64.00	kom
750	Rešetka slivnika. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	“Astralpool” AISI-304 ili ekvivalent 500x500 mm, 136 m³/h (0.5 m/s) kod: 00287 ili ekvivalent	1.00	kom
751	Hlorno otporne cijevi i fiting, od PVC-a PN10. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
752	Nabavka, transport i ugradnja AUTOMATSKE JEDINICE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: MEIBLUE PROFESSIONAL PH REDOX FREE CL" -Njemačka ili ekvivalent 220 V, 200 W	1.00	kom
753	Nabavka, transport i ugradnja DOZIR PUMPE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip: “Exactus Digital ”ili ekvivalent Q =2 lit/h, 5 bar, Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Kod: 57159 ili ekvivalent	2.00	kom
754	Nabavka, transport i ugradnja AUTOMATSKE JEDINICE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	”MEIBLUE PROFESSIONAL PH FREE CL" -Njemačka ili ekvivalent 220 V, 200 W	1.00	kom
755	Tankovi za hemikalije sa ručnom mješalicom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
756	Posuda za sakupljanje (tankvana) 125 l. Osigurava da se tečnosti ne miješaju u slučaaju curenje iz tankova za hemikalije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
757	Pumpa za rezervoar za neutralizaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Victoria Plus ili ekvivalent, “Astralpool” ili ekvivalent P = 0,43 kW, 2860 rpm, kod: 38770 ili ekvivalent	1.00	kom
758	Pumpa za uzorkovanje vode 40 W. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
759	Air blower za pranje filtera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	3 kW, Δ 200-240 Y 345-415,3 faze, 410 mba kod: 31094 ili ekvivalent	1.00	kom
760	Dezo barijera 200x100 , poliester, sa UV zaštitom i	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent	1.00	kom

	neklizajućom površinom i sa dozatorom za dezinfekciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kod: 21255 ili ekvivalent		
761	DOPUNA VODE I PRAŽNJENJE. Elektro upravljačka jedinica sa 3 sonde za automatsku dopunu vodom kompezacionog rezervoara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
762	Hlorno otporna PVC PN 10 D90, D63, D20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
763	Ventili D90, D63, D 20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
764	Nepovratni ventil sa hvatačem nečistoće D90. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
765	Nabavka, transport i ugradnja vodomjera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
766	OSTALA OPREMA Uređaj za automatsko usisavanje dna i zidova bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Zodiac Arcomax ili ekvivalent	1.00	kom
767	Mrežica za čišćenje bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
768	Ugaona četka za čišćenje bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
769	Teleskopski štap, Al 13 m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent kod: 01363 ili ekvivalent	1.00	kom
770	Ovalna stopa usisivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent	1.00	kom
771	Adapter za priključak crijeva. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
772	Fleksibilno crijevo usisvača 15 m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
773	Merdevine sa 4+1 stepenika , AISI-304. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip Overflow ili ekvivalent kod: 05499 ili ekvivalent	4.00	kom
774	Termometar. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kod: 58656 ili ekvivalent	1.00	kom
775	Tester za Cl2 i pH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
776	Umivaonik. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
777	GRIJANJE	Proizvođač: "Fluidra" ili ekvivalent	1.00	kom

	Nabavka, transport i ugradnja izmjenjivača toplote. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip: 13M-PWT 27A/10B ili ekvivalent AISI, 700 kW, Protok na primaru 25 m³/h, Protok na sekundaru 18 m³/h, Pad pritiska na primaru 0.2 bar, Pad pritiska na sekundaru 0.4 bar, Priključak na primaru i sekundaru 2 ½ “, Max pritisak 10 bar. Broj ploča 37, Visina 725 mm, Širina 310 mm, Dubina 350 mm.		
778	Pumpa sekundarnog kruga P = 0,37 kW, 2800 o/min Konekcija D75. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
779	Montaža osnovne opreme bazenske tehnike sa potrošnim materijalom: lepak, cleaner, nosači cevi, sukcesivno sa napredovanjem građevinskih rad. Uzima se 30% sume stavki bazenske tehnike. Obračun paušalno.	0.3	1.00	pauš
780	Puštanje u rad sa šok tretmanom vode I potrebnim hemijskim sredstvima. Obračun paušalno.		1.00	pauš
781	INSTALACIJE JAKE STRUJE INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 3M	200.00	kom
782	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 4M	120.00	kom
783	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 6M	34.00	kom

784	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 1M	30.00	kom
785	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 2M	134.00	kom
786	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 3M	25.00	kom
787	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 4M	116.00	kom
788	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 6M	34.00	kom
789	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 1M	30.00	kom
		Dekorativni okvir 2M	134.00	kom

790	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.			
791	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 3M	25.00	kom
792	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 4M	116.00	kom
793	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 6M	34.00	kom
794	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	3M okvir IP55	11.00	kom
795	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	4M okvir IP55	8.00	kom
		Podna kutija 12M	11.00	kom

796	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.			
797	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Podna kutija 18M	2.00	kom
798	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet	Razvodni ormar GRO_M sa ugrađenom sledećom opremom 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalent - 2kom 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 - 9 kom Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
799	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar GRO_A sa ugrađenom sledećom opremom struje: 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 2 kom Četvoropolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), tip: I-0-II Sircover ili ekvivalent, nazivne struje 400 A, pod kataloškim brojem 4100 4039 ili ekvivalent - kom 1 ATS - (automatski transfer prekidač) sa mrežnim i generatorskim prekidačem za automatsko prebacivanje opterećenja sa mreže na generator i obrnuto i podešavanjem podnapona i prenapona za zaštitu potrošača tip: ATyS 3e 400A, 4-p, 230/400V, pod kataloškim brojem 1533 4040, ili ekvivalent. ATS se montira u ormaru GRO_A - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom	1.00	komplet

jedinicom
podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In,
fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalentkom - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=50A, tip: iC60L 1P 50A C, A9F94150 ili ekvivalent - kom 3

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=40A, tip: iC60L 1P 40A C, A9F94140 ili ekvivalent - 6 kom

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 - 6 kom

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 - 3 kom

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent - 2 kom

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=10A, tip: iC60H 1P 10A C, A9F84110 ili ekvivalent - 3 kom

Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO
Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom

Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3
nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent

		- 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
800	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar RO_TT_M, sa sledećim elementima: 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalent - 2 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63 C, A9F94163 ili ekvivalent - 6 kom Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip:	1.00	komplet

		SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
801	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar suterena RO_SUT_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In,	1.00	komplet

		fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60L 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 9 kom 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 - 9 kom 1-polni minijaturni 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 - 18 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
802	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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	Razvodni ormar suterena RO_SUT_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom	1.00	komplet

odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.

Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom

3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip: iC60L 3P 32A C ili ekvivalent - 2 kom

3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60L 3P 16A C ili ekvivalent - 2 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent -1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60L 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A B, A9F83116 ili ekvivalent - 5 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip: iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili ekvivalent- 8 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 2 kom

Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4
N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 22 kom

Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 22 kom

		Taster sa tipkom, crne boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalentan - 1 kom signalna lampica-crvena, tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 7 kom signalna lampica-zelena, tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 4 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom 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.		
803	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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	Razvodni ormar prizemlja RO_PR_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC	1.00	komplet

	izrade ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=20A, tip: iC60L 1P 20A C, A9F94120 ili ekvivalent - 3 kom 1-polni minijaturni 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 - 44 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
804	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 provjeriti da nije došlo do izmjena u karakteristikama potrošača koji se napajaju sa table pa, ako je potrebno, izvršiti potrebna	Razvodni ormar prizemlja RO_PR_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	usaglašavanja u dogovoru sa Nadzornim organom. Prije izrade ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63A C, A9F84163 ili ekvivalent - 3 kom 1-polni minijaturni 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 - 18 kom 1-polni minijaturni 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 - 22 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
805	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar pvog sprata RO_I_M, sa ugrađenom sledećom opremom struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA,	1.00	komplet

	u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric"ili ekvivalent - kom 1 Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, - 1 kom 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 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 28 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
806	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar prvog sprata RO_I_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3	1.00	komplet

	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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 15 kom 1-polni minijaturni 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 - 14 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
807	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodniormar drugog sprata RO_II_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51,	1.00	komplet

	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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 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 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 26 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
808	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar drugog sprata RO_II_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 ili ekvivalent 500V, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermanili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 29 kom 1-polni minijaturni 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 - 10 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
809	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar suterena RO_III_M, sa montiranom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek,	1.00	komplet

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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.

Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom

Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3
nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom

Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom

Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63 C, A9F94163 ili ekvivalent - 6 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=40A, tip: iC60L 1P 40 C, A9F94140 ili ekvivalent - 3

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 ili ekvivalent - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=25A, tip: iC60H 1P 25A C, A9F84125 ili ekvivalent - 3 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent - 6 kom

Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom

Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete,
pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice

		i drugi potrebni materijal.		
810	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar trećeg sprata RO_III_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269- 1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 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 - 11 kom 1-polni minijaturni 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 - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 2 kom 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 - 1 kom	1.00	komplet

		Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
811	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormara bazena RO_BAZEN_A sa ugrađenom sledečom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 80A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneiderili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=63A, tip: iC60H 1P 63A B, A9F94163 ili ekvivalent- 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 4 kom 1-polni minijaturni 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 - 5 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi	1.00	komplet

		potrebni materijal.		
812	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar terena RO_TEREN_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima -1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.	1.00	komplet
813	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar terena RO_TEREN_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 125A/3P ili ekvivalent, 20 kA, 5500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje	1.00	komplet

	u ormaru izvesti pomoću bakarnih P provodnika, a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	I=20A, tip: iC60H 1P 20A C, A9F84120 ili ekvivalent - 6 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=63A, tip: iC60H 1P 63A B, A9F94163 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60H 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 2 kom 1-polni minijaturni 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 - 2 kom 1-polni minijaturni 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 - 44 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
814	Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih tabli apartmana, predviđenih za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 24(2x12) modula, označenih na planovima sa RT_A1, tipa “stanske” fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.	Razvodne table RT_A1 sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom: 1-polni niskonaponski rastavljač, električnih karakteristika prema EN/IEC 60669-2-4, za montažu na DIN šinu, tip: iSW 32A/1P - 250V ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 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 - 4 kom 1-polni prekidač niskog napona	11.00	komplet

		prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip: iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili ekvivalent - 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 - 1 kom Sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 12 mod - 2 kom		
815	Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih ormara odimljavanja sportske sale, sa prozirnim vratima sa 24(2x12) modula, označenih na planovima sa RO_OS, tipa "stanske" fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno 950x800x210mm. Ormar je nazidni. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar RO_OS sa sledećom ugrađenom opremom minimalne struje kratkog spoja 15kA: *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, tip: V 25-B+C/3 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom *Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač ''Schneider Electric'' ili ekvivalent - 1 kom *Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 20A - 3 kom *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, tip: INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom *Kompaktna neonska lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip: NSYLAMC ili ekvivalent, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom *DIN servisna uticnica 16A,2P +E,250VAC, tip: A9A15310 ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalentn - 1 kom *Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm/ 165m³/h/153m³/h, sa	1.00	komplet

izduvnom rešetkom, tip: NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom

*Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip: NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom

*Termostat za ormar, 1NO, tip: NSYCCOTHO ili ekvivalent - 1 kom

*Relej prisutnosti faza, tip: RMNF22TB30 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom

*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 - 3 kom

*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 - 1 kom

*1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 6 kom

*3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 3P 6A B ili ekvivalent - 1 kom

*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=2A, tipu: iC60L 2P 2A B ili ekvivalent - 1 kom

*Dvopolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), 250V, za ugradnju na vrata, tip: K10B001UCH ili ekvivalent - 4 kom

*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom

*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 4 kom

*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 4 kom

		*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom *TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - 1 kom *Motorno zaštitni prekidač sa termičkom i magnetnom zaštitom, model GV2-ME ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent, podesiv u opsegu regulacije 6-10A - 4 kom *Bočno prigradni pomoćni kontaktni blokovi termomagnetnom motornom prekidaču GV2, za signalizaciju položaja prekidača tip: N/O+N/C ili ekvivalent - 4 kom *3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=9A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip: D TeSys kontaktor LC1D09P7, 9A 3P 1N/O+1N/C, 230V 50/60HZ ili ekvivalent - 4 kom *Taster, sa tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA31 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip: XB4BW34M5 ili ekvivalnet, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent, 230V, 50Hz - 1 kom *Signalna lampica-crvena, tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 6 kom *Signalna lampica-zelena, tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 7 kom *Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N +PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1 kom *Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
816	Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih ormara protivpožarnih klapni, sa prozirnim vratima sa 24	Razvodni ormar RO_PPK sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje	1.00	komplet

(2x12) modula, označenih na planovima sa RO_PPK, tipa “stanske” fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno: 650x550x210mm. Ormar je nazidni. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.

kratkog spoja 10kA:
* 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, tip: iSW-3P-20A-415V, A9S60320 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom
*Kompaktna neonska lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip: NSYLAMC ili ekvivalent, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom
*DIN servisna uticnica 16A,2P +E,250VAC, tip: A9A15310 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalen - 1 kom
*Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm/ 165m³/h/153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip: NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip: NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*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 - 2 kom
*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 - 2 kom
*1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 5 kom
*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=2A, tip: iC60L 2P 2A B, A9F53202 ili ekvivalent - 1 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom
*Minijaturni relej sa

		četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 12 kom *Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 12 kom *Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom *TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - kom *Taster, sa tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA31 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA21 ili ekvivalent, Proizviđač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 2 kom *Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip: XB4BW34M5 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent, 230V, 50Hz - 1 kom *signalna lampica-crvena tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 5 kom *signalna lampica-zelena tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 5 kom *Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N+PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1 kom *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.		
817	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno	N2XH-J 3x4 mm²	208.00	m

	izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
818	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 5x4 mm²	200.00	m
819	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 5x10 mm²	195.00	m
820	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa	N2XH-J 5x16 mm²	60.00	m

	odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
821	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 5x25 mm²	28.00	m
822	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH 4x35 mm²	38.00	m
823	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora,	N2XH 4x70 mm²	111.00	m

	od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
824	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 3x2.5 mm²	120.00	m
825	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 5x16 mm²	59.00	m
826	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela	NHXH Fe180/E90 5x10 mm²	70.00	m

	spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
827	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 1x150 mm²	93.00	m
828	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH 1x16 mm²	38.00	m
829	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara	N2XH 1x35 mm²	100.00	m

	suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
830	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne "šuko" priključnice, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		5253.00	m
831	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode sušača za ruke, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		519.00	m
832	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode klima, rekuperatora, difuzora i ventilatora, platna prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		1191.00	m
833	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode RACK-a, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		197.00	m
834	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode ledomata i hladnog stola, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		27.00	m
835	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x6mm² za monofazne izvode pomoćnih semafora, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		100.00	m
836	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x25mm² za monofazne izvode glavnih semafora, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		165.00	m
837	Nabavka, transport i montaža kabla tipa NHXH Fe180/E90 3x2,5mm² za monofazne izvode CO,PPC centrale i jockey		165.00	m

	pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
838	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH 4x35mm² za trofazni izvod teretnog lifta, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		29.00	m
839	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH 4x70mm² za trofazni izvod toplotne pumpe na prizemlju, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		75.00	m
840	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne izvode mašina za pranje i sušenje, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		37.00	m
841	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne izvode kafeterije i kuhinje, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		52.00	m
842	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne izvode hidrocel radne i rezervne pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		74.00	m
843	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x4mm² za trofazni izvod hidromodula, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		25.00	m
844	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x6mm² za trofazne izvode elektro grijača, putničkog lifta, i lifta na trećem spratu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		158.00	m
845	Nabavka, transport i montaža kabla tipa NHXH Fe180/E90 5x10mm² za trofazne izvode sprinkler radne i rezervne pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		80.00	m
846	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x2,5mm² za trofazne izvode spoljnjih jedinica na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		35.00	m
847	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x6mm² za trofazni izvod toplotne pumpe na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		21.00	m
848	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x16mm²		25.00	m

	za trofazne izvode toplotnih pumpi na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
849	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x25mm² za trofazne izvode toplotnih pumpi na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		53.00	m
850	Nabavka, transport i izvođenje signalnih kablova do zasuna na sprinkler instalaciji, presostata ventila, nivostata i komandnog ormara sprinkler pumpi. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	320.00	m
851	Nabavka, transport i montaža kabla za četiri trofazna izvoda ventilatora odimljavanja sportske sale, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x2,5mm²	199.00	m
852	Nabavka, transport i montaža kabla za signalizaciju četiri trofazna izvoda protivpožarnih klapni, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1,5mm²	127.00	m
853	Nabavka, transport i montaža kabla za četiri trofazna izvoda protivpožarnih klapni, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 3x1,5mm²	13.00	m
854	Nabavka, transport i izvođenje signalnih kablova do ppc modula, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	20.00	m
855	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V	361.00	kom
856	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V, crvena	180.00	kom
857	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednomodularni slijepi modul	11.00	kom
858	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za	Jednomodularna priključnica 10/16A,250 V	20.00	kom

	instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
859	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka materijala, transport 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 i detaljima iz Projekta. Cijena obuhvata i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	N2XH-J 5x1,5mm²	6797.00	m
860	Nabavka materijala, transport 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 i detaljima iz Projekta. Cijena obuhvata i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	N2XH-J 3x1,5mm²	780.00	m
861	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Potrebno je predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	SC1 (96635932), LED svjetiljka sa 288 LED modula koji se napajaju sa 750mA, sa asimetričnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla CCT 5700K, CRI>90 i TLCI (Television Lighting Consistency Index), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 72603lm, ulazna snaga svjetiljke 638W, efikasnosti 114lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehanićke zaštite IK08, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 5mm, ballproof, zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6 metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 780x722x116 mm, težine 29.22 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip: AFP2 2L 288L75 957T90 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.	43.00	kom
862	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se	SC2 (96635913), LED svjetiljka sa 72 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa	8.00	kom

	isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Potrebno je predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	asimetričnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla 4000K, CRI>80, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 21243lm, ulazna snaga svjetiljke 151W, efikasnosti 141lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke zaštite IK08, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 4mm, ballproof, pogodna za upotrebu u prostorijama gdje su bazeni (SWP), zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6 metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 579x360x115 mm, težine 9.77 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip: AFP2 M 72L70 840 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT SWP ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.		
863	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(1) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 28W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4350lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 155lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1 kg, tip: AQFPRO L LED4300-840 PC WB HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	47.00	kom
864	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(3) 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 uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm,	151.00	kom

		mase 0.98 kg, tip: KAT RD 2000-840 HF ili ekvivalent. Proizvođač Thorn ili ekvivalent.		
865	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(3a) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 8.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1000lm, 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 uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.94 kg, tip: KAT RD 1000-840 HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	37.00	kom
866	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(4) LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 26.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3500lm, temperatura boje svijetla 4000K, CRI>90, efikasnost svjetiljke 131lm/W,MacAdam 2, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, bez IR i ultraljubičastog zračenja, DALI dimabilna, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, bijele boje, stepena zaštite IP54, mehaničke zaštite IK08 dimenzija Ø396x69mm, mase 2.17 kg, tip: LANOS M 3500-940 OP DI LDE WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	7.00	kom
867	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montažu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(5) LED visilice, ukupne ulazne snage 19.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2810lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 142lm/W, optika u vidu saća koja pruža koeficijent bliještanja UGR<16 i L65<1000cd/m² po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čelicnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zaštite IP20/IP40, dimenzija 1348x238x41mm, težine 6.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip: MIRL DI LED3000-840 LDO WH ASQ1 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	13.00	kom
868	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se	(6) LED visilice, ukupne ulazne snage	4.00	kom

	isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montažu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	37.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5870lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 156lm/W, optika u vidu saća koja pruža koeficijent bliještanja UGR<16 i L65<1000cd/m² po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čelicnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zaštite IP20/IP40, dimenzija 1348x238x41mm, težine 6.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip: MIRL DI LED5800-840 LDO WH ASQ1 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
869	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(7) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1732 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 115 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, CRI>90 (R9>50) izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.84 kg, tip: P-INF R150H 1800-940 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	82.00	kom
870	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(7a) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1864 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, CRI>90 (R9>50) izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.84 kg, tip: P-INF R150L 1800-940 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	85.00	kom
871	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke.	(7b) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne	26.00	kom

	Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1864 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 85% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.79 kg, tip: PANOS EVO R150L 15W 840 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
872	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(8) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2000 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 121 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 4, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.79 kg,tip: LUCY 600 LED IP66 2000 840 TW ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	16.00	kom
873	Nabavka, transport i ugradnja ugradne plafonske LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(9) ugradne plafonske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 8.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1057lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, stepena zaštite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehaničke zaštite IK06, dimenzija Ø195x100mm, mase 0.67 kg, tip: CETUS3 M 1000-840 EHF RWH ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	40.00	kom
874	Nabavka, transport i ugradnja ugradne linijske LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(10) linijske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 21.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3440lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 158lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja	10.00	kom

		svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, bez IR i ultraljubičastog zračenja, DALI dimabilna, izrađena od čelicnog lima, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikate, bijele boje, stepena zaštite IP20, mehaničke zaštite IK07 dimenzija 1000 x 60 x 85mm, mase 1.5 kg, tip: TECTON C LED3700-840 L1000 WB LDE BK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel, ili ekvivalent.		
875	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent, dužine 4m, sa prefabrikovanim ožičenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).	7.00	kom
876	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent, dužine 2.5m, sa prefabrikovanim ožicenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).	2.00	kom
877	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent dužine 1.5m, sa prefabrikovanim ožicenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).	1.00	kom
878	Nabavka, transport i postavljanje napojnih elemenata za šinski razvod, sa klemama za ožicenje šinskog sistema bez upotrebe alata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
879	Nabavka, transport i postavljanje ovjesnog pribora za šinski razvod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ovjesni pribor za šinski razvod, dužine 5m, TECTON ASI5 O-L ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	26.00	kom
880	Nabavka, transport i postavljanje dekorativne plastike za šinski razvod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dekorativna plastika za šinski razvod, dužine 2m Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	13.00	kom
881	Nabavka, transport i ugradnja LED ugradne svjetiljke dužine 2,5 metara. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(11) LED ugradne svjetiljke dužine 2,5 metara, ukupne ulazne snage 33.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1650lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 122lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, DALI dimabilna,	5.00	kom

		CRI>80, UGR<25, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite sa donje strane IP40, mehaničke zaštite IK07, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, mase 8.2 kg, SLOIN2 MRC Ceiling WH LDE IP20 I-Shape 2500 PC 1600 840 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
882	Nabavka, transport i ugradnja dekorativne LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(12)dekorativne LED visilice, sa mikroprizmatičnom optikom sa direktnom/indirektnom (65:35) distribucijom svijetla, kontrola bliještanja po EN 12464-2011 sa L65<2000cd/m² i UGR<16, ukupne ulazne snage 57.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5850lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 119lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, predviđeni životni vijek 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, DALI dimabilna, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, crne boje, dimenzija 1474x25x25 mm, mase 5 kg, LINETIK D/I 6K-840 LDO ASI3 BK BKM MSCBK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	3.00	kom
883	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(13) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1300lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 93lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el.eksterni predspojni uređaj, izvor svjetla se može rotirati ±20°, UGR<16, CRI>90, izrađena od aluminijuma, bijele boje, mehaničke zaštite IK06, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø112 x 50 mm, mase 0.55kg, MICROS2 R100 1200-940 SWI WFL-DWH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	71.00	kom
884	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(13a) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 850lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 77lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C,	69.00	kom

		el.eksterni predspojni uređaj, optika WideFlood (30 °), izvor svjetla se može rotirati ±20°, UGR<16, CRI>90, izrađena od aluminijuma, bijele boje, mehaničke zaštite IK06, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø80 x 50 mm, mase 0.23kg, MICROS2 R68 800-940 SWI WFL-DWH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
885	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(14) LED visilice dužine 7774 mm, ukupne ulazne snage 104.6W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 11625lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 111lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, DALI dimabilna, CRI>80, UGR<19, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite sa donje strane IP40, mehaničke zaštite IK07, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, mase 30 kg, SLOIN2 MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 7774 PCO 1600 840 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	1.00	kom
886	Nabavka, transport i ugradnja nadgradnog LED reflektora sa stabilizovanom temperaturom boje. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(15) nadgradni LED reflektori sa stabilizovanom temperaturom boje, izlaznog svjetlosnog fluksa 3400lm, efikasnosti svjetiljke 106lm/W, ukupne ulazne snage 32W, predviđenog radnog vijeka trajanja 50000h prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti, CRI 90, temperatura boje svijetla 4000K, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, sa širokosnopnom distribucijom svijetla 30°, veoma malo bliještanje zahvaljujući prednjem prstenu, prednji prsten može se koristiti za smiještanje pribora (optika, zaštitno staklo, honeycomb luvre, bez iridescencije, reflektor se može rotirati okretati 337° i naginjati do 90°, izrađen od livenog aluminijuma, bijele boje sa mikro teksturom, sa integrisanim napajanjem unutar kućišta svjetiljke, cilindricnog oblika, dimenzije 220x280x115, mase 1.47kg, V2-SF L 3500-930 SWI FL WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	3.00	kom
887	Nabavka, transport i ugradnja viseće dekorativne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po	(16) viseće dekorativne LED svjetiljke, sa D/I providnim difuzorom, ukupne ulazne snage 36,1W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5050lm, temperatura boje svijetla 4000K,	3.00	kom

	komadu kompletno izvedene pozicije.	efikasnost svjetiljke 140lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, direktno svijetlo 55%, indirektno 45%, UGR<19, waveguide napravljen polimeilmetakrilata sa definisanim strukturama za homogeno osvjetljenje, DALI dimabilna, izrađena od aluminijuma, bijele boje, stepena zaštite IP20, posjeduje CE sertifikat, dimenzija 1250 x 365 x 45 mm, mase 5.4 kg, VAERO 5000-840 LDE WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
888	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(17) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1100lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 79lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<13 , CRI>90, za fleksibilno akcentno osvjetljenje i horizontalno planarno osvjetljenje, sa šest saća koji su linearno raspoređeni, ugao zaštite 45°, el.eksterni predspojni uređaj, izrađena od aluminijuma, bijele boje, DALI dimabilna, stepena zaštite IP20 posjeduje CE/UKCA i EPD sertifikat, dimenzija 125x50x47 mm, mase 0.4 kg, SUI DF3 1100 -940 LDO FL BK BK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	25.00	kom
889	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni jednomodularni	67.00	kom
890	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	22.00	kom
891	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Naizmjenični jednomodularni	5.00	kom

892	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednomodularni taster prekidač, svijetlo	93.00	kom
893	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	signalna lampica, 230V	22.00	kom
894	KONTROLA OSVJETLJENJA Nabavka, transport i ugradnja centralne procesorske jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Mogućnost kontrolisanja do 250 aktuatora, mogućnost automatizacije rasvjete, roletni i prozora, kontroler posjeduje web interface pa nije potrebno instalirati dodatne softvere, kontrola osvjetljenja je moguća preko tableta i smartfona, intenzitet dimovanja od 1% do 100%, kontoler posjeduje 3 DALI ili ekvivalent linije sa integrisanim napajanjem za iste, podržava IEC 62386 (DALI-2) koji se odnose na inpute 101/103/301/303/304, mogućnost kontrole specijalnih senzora i LUXMATE ili ekvivalent uređaja preko LM Busa, 1 TCP/IP Ethernet RJ45, dimenzija kontrolera 160x91x62, tezina 0.6kg, LITECOM CCD DALI-2 ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	5.00	kom
895	Nabavka, transport i ugradnja licenci. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Licenci za LITECOM Infinity ili ekvivalent za povezivanje u jedan zajednički sistem.	5.00	kom
896	Nabavka, transport i ugradnja tasterskog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tasterski modul na koji se može vezati do četiri tastera, sa mogućnošću programiranja (on/off, dim, scene) dimenzija 41.2x28.2mm, težine 0.03kg, ED-SxED ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	27.00	kom
897	Nabavka, transport i ugradnja senzora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Senzori ED-SENS ili ekvivalent, Proizvođač DALI ili ekvivalent, koji se povezuje na sistem LITECOM ili ekvivalent.	69.00	kom
898	Programiranje i puštanje u rad sistema, na već pripremljenim i testiranim instalacijama. Obračun kompletno izvedene pozicije.	sistema LITECOM ili ekvivalent	1.00	komplet
899	NUŽNO - SIGURNOSNO OSVJETLJENJE Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	E1) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m, u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim	2.00	kom

		peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljki 332lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 85lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljke se napajaju sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
900	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	E2) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 10m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 7.2W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 525lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 73lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent	8.00	kom

901	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E3) nadgradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za anti-panik osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ANT ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	6.00	kom
902	Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E4) ugradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na	32.00	kom

		temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija Ø85 x 4 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MRCR ANT ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
903	Nabavka, transport i ugradnja ugradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	(E5) ugradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija Ø85 x 4 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MRCR ANT ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	15.00	kom
904	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	(E6) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 6m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 329lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 84lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana	10.00	kom

		), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC90 ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
905	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E7) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 10m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 7.2W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 562lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 78lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +25°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 500x60x85 mm, težine 0.48kg, RESCLITE PRO TEC-GP ESC HP ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	2.00	kom
906	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P1) LED piktograma, u pripravnom ili trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, u kompletu sa piktogramima po ISO 7010 standardu, maksimalna vidljiva duzina 23m, svjeitljku nije potrebno odrzavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 330x45x190mm, težine 0.8kg, VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH ili	83.00	kom

		ekvivalent, Proizvođača THORN Lighting ili ekvivalent, zemlja porijekla Engleska.		
907	Nabavka, transport i ugradnja kućišta za ugradnu montažu piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		83.00	kom
908	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P2) LED piktogrami, u pripravnom ili trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, svjeitljku nije potrebno odrzavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 332x44x296mm, težine 1.13kg, CROSSIGN 160 P TEC-GP ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent, zemlja porijekla Austrija.	1.00	kom
909	Nabavka, transport i ugradnja kućišta za ugradnu montažu piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
910	Nabavka, transport i ugradnja centralne baterije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(CPS) centralne baterije EBOX ili ekvivalent, za monitornig nužnog osvjetljenja, TÜV sertifikovana CPS/LPS uređaj po EN 50172, do 100 EBoxova moguće uvezati u mrežu, mogućnost povezivanja do 600 anti panik svjetiljki, maksimalno opterećenje 5.57kVA, Web-app mogućnost pregledanja, Test-log funkcije se skladište više od 3 godine, mogućnost kontrole šest ili više linija preko DALI standarda, mogućnost povezivanja na mrežu preko LAN kabla, centralna baterija u kompletu sa eksternim podstanicama koje prate projekat anti panik osvjetljenja, baterije 24Ah, automatsko testiranje, dimenzija 1700x600x250 ONLITE central eBox MS1700 ili ekvivalent.	1.00	kom
911	Programiranje sistema centralne baterije. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Programiranje sistema EBOX ili ekvivalent centralne baterije.	1.00	komplet
912	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 5x2,5mm²	2351.00	m
913	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 5x4mm²	15.00	m

914	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 3x6mm²	12.00	m
915	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LIH(St)H FE180 PH120 2x0,75mm²	15.00	m
916	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCJALA Nabavka, transport 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. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		3.00	kom
917	Nabavka, transport i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnim razvodnim ormarima sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	RH1 30x3,5 mm²	8.00	m
918	Nabavka, transport i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnom mjerno razvodnom ormaru GRO_M sa glavnim sabirnicama za izjednačenje potencijala GŠIP_1, GŠIP_2, GŠIP_3 i GŠIP_4. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	P/F 1x50mm²	65.00	m
919	Nabavka, transport i povezivanje šina za izjednačenje potencijala (ŠIP) po etažama, smještenim na pozicijama datim u Projektu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
920	Nabavka, transport i polaganje provodnika 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 izolaciji mogu doći pod napon. Metalne mase se povezuju sa jednopotencijalnom šinom za izjednačenje potencijala. Cijenom obuhvatiti montažni	P/F 1x10 mm²	35.00	kom

	pribor: šelne, kablovske stopice, šrafovsku robu. Prosječno se po jednom priključnom mjestu polaže 15 metara kabla. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
921	INSTALACIJE UZEMLJENJA I GROMOBRANA Nabavka, transport i izvođenje temeljnog trakastog uzemljivača prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Traka RH1 30x3.5mm	1040.00	m
922	Nabavka, transport i ugradnja ukrsnih komada traka-traka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ukrsni komad traka-traka KON 01 (50422) ili ekvivalent, Proizvođač 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.	90.00	kom
923	Nabavka, transport i ugradnja ukrsnih komada traka-armaturno željezo. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ukrsni komad traka-armaturno željezo KON 09 (90122) ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, za spajanje trake sa armaturnim željezom.	520.00	kom
924	Nabavka, transport i izvođenje spusnih vodova kroz betonske stubove objekta i prihvatnog sistema na krovu objekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Spusni vodovi kroz betonske stubove objekta i prihvatni sistem na krovu objekta izvesti provodnikom RH3 fi 8mm (90300) ili ekvivalent, a prema planu gromobranske instalacije, tehničkom opisu i Projektu.	270.00	m
925	Nabavka, transport i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Prihvatni sistem na krovu objekta izvesti provodnikom Al fi 8mm (90300) ili ekvivalent, a prema planu gromobranske instalacije, tehničkom opisu i Projektu.	835.00	m
926	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krovni nosači za atiku SON 04 A (426) ili ekvivalent	870.00	kom
927	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krovni nosači SON 17 (11709) ili ekvivalent	100.00	kom
928	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sljemenski nosači SON 16 kat.br.11621 ili ekvivalent	530.00	kom
929	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni nosači ZON 01 (20122) ili ekvivalent	200.00	kom
930	Nabavka, transport i postavljanje veznih spojnica providnik - provodnik. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Vezne spojnice provodnik - provodnik KON 08 (50111) ili ekvivalent (ukrsne i paralelne)	85.00	kom
931	Nabavka, transport i montaža kontaktnih elemenata - loveći šiljak. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Loveći šiljak izrađen sa konusnom glavom, vijak 1 x M6 za montažu, LOV Rf 300400 ili ekvivalent	49.00	kom

932	Nabavka, transport i ugradnja okapnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okapnice (na 10cm na izlaznom provodniku iz fasadne obloge), izrađene od pločica 48x58 mm, lim d=2mm, vijci i matice 2 x M6, tip KON 21 200212 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent.	22.00	kom
933	Nabavka, transport i ugradnja zidnog mernog ormarića. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni mjerni ormarić tip ZON05 20522 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od nerđajućeg čelika. Poklopac se montira nakon fasaderskih radova i prijanja na fasadu nezavisno od debljine izolacije.	22.00	kom
934	Nabavka, transport i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kontaktni element - mjerni spoj tip KON02 (40122) ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.	22.00	kom
935	Nabavka, transport i ugradnja oznake mjernog mjesta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznake mjernog mjesta tip MŠ 80122 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od 2 pločice 20x48 mm, vijak 2 x M6.	22.00	kom
936	Mjerenje prelaznog otpora uzemljivača sa izdavanjem atesta. Obračun kompletno izvedene pozcije.		1.00	komplet
937	LJESTVIČASTI KABLOVSKI REGALI Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x200x3000, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, LG 620 VS 3 FT šifre 6208562 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	m
938	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x300x3000, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, LG 630 VS 3 FT šifre 6208566 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	8.00	m
939	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Prava spojnica za lestvičaste nosače kablova, 64x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, LVG 60 FT šifre 6208843 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
940	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima	Anker vijak, M8x75mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, BZ-U 8-10/75	24.00	kom

	naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	šifre 3498320 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
941	HORIZONTALNI KABLOVSKI REGALI Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x200x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 620 FT šifre 6047639 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	9.15	m
942	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x300x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 630 FT šifre 6047655 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m
943	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x500x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 650 FT šifre 6047720 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	15.25	m
944	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre Proizvođača, 6342353 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	14.00	kom
945	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, US 5 K 30 FT šifre 6341535 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom

	stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
946	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B210mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 21 FT šifre 6420680 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	16.00	kom
947	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B310mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 31 FT šifre 6420710 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
948	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B510mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 51 FT šifre 6420788 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
949	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 620 FT šifre 7125220 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom
950	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 620 FT šifre 7125220 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom

	Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
951	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., okrugli oblik, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 650 FT šifre 7125526 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
952	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RAAM 630 FT šifre 6041257 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	kom
953	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RAAM 640 FT šifre 6041259 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	kom
954	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	T račva sa Magic spojnicom, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RTM 650 FT šifre 6041352 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
955	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, FRSB 6X12 G šifre 6406130 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	128.00	kom
956	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, BZ-U 10-10/90	64.00	kom

	poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	šifre 3498334 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
957	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Zaštitna kapa, pastelno narandžasta, PE US 3 KS OR šifre 6338458 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	14.00	kom
958	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Zaštitna kapa Z.US5 ŽUTA, pastelno narandžasta, PE US 5 KS OR šifre 6338462 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
959	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., okrugli oblik, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 650 FT šifre 7125526 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom
960	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Distantni komad, za primenu u US 5-profilu, 80x45x40, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, DSK 45 FT šifre 6416500 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
961	DEA - DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Nabavka, transport, postavljanje, kompletno povezivanje i puštenje u rad oklopljenog dizel-električnog agregata. Obračun po komadu kompletno izvedene	Dizel-električni agregat, Proizvođač "Arken" ili ekvivalent, sledećih karakteristika: tip: ARK-B 275 L5 ili ekvivalent - izlazni napon: 230-400V, 50Hz - Snaga Stand by 270kVA / 216 kW	1.00	kom

	pozicije.	Prime 240 kVA / 192kW - model motora: BAUDOUIN - broj cilindara: 4 - punjenje i hlađenje: turbopunjač - osovina i vratilo: 126x130mm - stepen kompresije: 17:1 - brzina obrtanja: 1500 rpm - elektronska regulacija snage i broja obrtaja - potrošnja goriva (100% opterećenja): 56.9 l/h - temperatura izlaznih gasova: <=600 ˚C Rezervoar za dizel gorivo zapremine 460 l Alternator LINZ electric PRO28S C/4 ili ekvivalent Dimenzije neoklopljene verzije d x š x v 3200x1200x1612mm		
962	INSTALACIJE JAKE STRUJE GARAŽE KABLOVSKI REGALI I NAPOJNI KABLOVI Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa zavarenom čeonom pločom, B310mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 31 FT šifre 6420710 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
963	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT šifre 6342353 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom

	korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent.			
964	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x300x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 630 FT ili ekvivalent, šifre 6047655 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	16.00	kom
965	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	T račva sa Magic spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,tip: RTM 630 FT ili ekvivalent, šifre 6041348, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
966	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje,	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,tip: RB 90 630 FT ili ekvivalent, šifre 7125305, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom

	ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
967	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
968	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	63.00	kom
969	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann	81.00	kom

	plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ili ekvivalent		
970	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B210mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 21 FT ili ekvivalent, šifre 6420680, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
971	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom

	izvedene pozicije.			
972	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x200x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 620 FT ili ekvivalent, šifra 6047639, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	45.00	kom
973	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva, sa Magic spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 620 FT ili ekvivalent, šifre 6041254, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
974	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za	T račva sa Magic spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RTM 620 FT ili ekvivalent, šifre 6041344, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom

	nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
975	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
976	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	140.00	kom
977	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	180.00	kom

	konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
978	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B160mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 16 FT ili ekvivalent, šifre 6420664, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom
979	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom

980	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	65.00	kom
981	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6041252, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	kom
982	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom

	korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
983	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom
984	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	193.00	kom
985	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	248.00	kom

	obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
986	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa zavarenom čeonom pločom, B110mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 11 FT ili ekvivalent, šifre 6420656, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
987	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
988	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,	45.00	kom

	pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip: RKSM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6047612, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
989	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva, sa Magic spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6041250, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
990	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RB 90 610 FT ili ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom

	610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
991	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
992	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	140.00	kom
993	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice,	Torban vijka, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	180.00	kom

	ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
994	Nabavka, isporuka i montaža napojnih vodova sa bezhologenom izolacijom, i kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za priključak razvodnih ormana garaže (agregatsko napajanje). Kablovi se polažu od glavnog razvodnog ormara GRO_A do ormara garaže RO_G. Kablovi se polažu na odgovarajućim kablovskim nosačima i u cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međusprarnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protivpožarnih propisa, što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po dužnom metru položenog kabla, sa komplet radom i materijalom.	Agregatsko napajanje: NHXH Fe180/E90 5x10mm²	70.00	m
995	RAZVODNI ORMARI GARAŽE Nabavka materijala, transport i ugradnja agregatskog razvodnog ormara RO_G izrađenog od dva puta dekapiranog čeličnog lima debljine 2 mm sa bravicom i ključem u zaštiti IP-55. Ormar se postavlja na predvidjeđno mijesto. Ulaz kablova je odozgo. Komplet urađen i montiran razvodni ormar sa svim specificiranim i pomoćnim materijalom prema šemi djelovanja, svi elementi vidno i trajno obilježeni. Jednopolna šema izvedenog ormana, plastificirana. Na naznačenoj strani ormana predvidjeti dovoljan broj metalnih uvodnica za vodove, a rezervne potpuno opremiti i zatvoriti trajno plastičnim gitom. U ormar ugraditi bakarne sabirnice mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Sva oprema u ormanu mora biti označena na odgovarajući način. Sa prednje strane ormana nalazi se gravirana natpisna pločica sa oznakom table. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno: 1850x800x250mm. Ormar je slobodnostojeći. Obračun kompletno izvedene pozicije.	U ormar ugraditi sledeću opemu, deklarisanu za struje kratkih spojeva 15kA: *Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tip 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, tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom *Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom *Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 20A - 3 kom *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, tip: INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent- 1 kom *Kompaktna neonska lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip NSYLAMC	1.00	komplet

ili ekvivalent, Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom
*DIN servisna utičnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 ili ekvivalent Proizvođača “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm / 165m³/h / 153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent , Proizvođača “Schneider Electric“ ili ekvivalent - kom
*Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip
NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Relej prisutnosti faza ekvivalent tip RMNF22TB30 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom
*Multifunkcionalno vremensko rele, 0.1s-10 h, komandnog napona 24-240 V AC/DC, 1 preklopni kontakt (CO), 8A sa mogućnošću odabira jedne od deset različitih funkcija, tip RE17RMXMU ili ekvivalent - 9 kom
*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 - 2 kom
*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 - 4 kom
*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 - 14 kom
*1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 8 kom
*3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip iC60L 3P 6A B, A9F93306 ili ekvivalent - 1 kom
*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje

I=2A, tip iC60L 2P 2A B, A9F53202 ili ekvivalent - 1 kom
*Dvopolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), 250V, za ugradnju na vrata tip K10B001UCH ili ekvivalent - 9 kom
*Dvopolna 2-položajna preklopka za izbor brzine (1-2), 250V, za ugradnju na vrata tip K10B011UCH ili ekvivalent - 5 kom
*Dvopolna 2-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0), 250V, za ugradnju na vrata tip K10A001ACH ili ekvivalent - 4 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 9 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 10 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 10 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 9 kom
*TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - 1 kom
*Motorno zaštitni prekidač sa termičkom i magnetnom zaštitom, model GV2-ME ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent, podesiv u opsegu regulacije od:

1- 1,6 A - 3 kom
1,6- 2,5 A - 3 kom
2,5- 4 A - 3 kom
4- 6,3 A - 2 kom
*Bočno prigradni pomoćni kontaktni blokovi termomagnetnom motornom prekidaču GV2, za signalizaciju položaja prekidača tip: N/O +N/C ili ekvivalent - 11 kom
*Pomoćni kontaktni blok, za montažu na kontaktoru D, tip: LAD-N04 4N/C ili ekvival - ent 5 kom
*LAD-N04 4N/O ili ekvivalent - 3 kom
*3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=9A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip D TeSys ili ekvivalent kontaktoru LC1D09P7 ili ekvivalent, 9A 3P 1N/O+1N/C, 230V 50/60HZ - 16kom
*3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=16A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip modelu K TeSys ili ekvivalent kontaktoru LC1K1610P7 ili ekvivalent, 16A 3P 1N/O 230V 50/60HZ -7kom

		*ISSW 3poz. linearni izborni prekidač 1CO A9E18073 ili ekvivalent - 1kom *uklopni sat (tajmer) CCT15834 ili ekvivalent - 1kom *Taster, sa tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip XB4BA31 ili ekvivalent, proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1kom *Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1kom *Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip XB4BW34M5 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent 230V, 50Hz - 1kom *signalna lampica-crvena tip XB7EV04BP ili ekvivalent - 11kom *signalna lampica-zelena tip XB7EV03BP ili ekvivalent - 9kom *Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N+PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1kom *redne stezalke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal. Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa šemiranjem, montažom, povezivanjem, funkcionalnim ispitivanjem i puštanjem u rad.		
996	TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za priključak aksijalnih ventilatora odsisavanja otpadnog vazduha i ventilacije garaže smještenih na nivou prizemlja, a postavljaju se na postavljene rešetkaste kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv- požarnih propisa, što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	Kablovi sa bezhalogenom izolacijom tipa HMF 80 T4/T8 (A5:6) F400 ili ekvivalent, Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 4x 2,5mm²	238.00	m
997	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za prilključak jet ventilatora za ventilaciju i odimljavanje, a postavljaju se na postavljene rešetkaste	Kablova sa bezhalogenom izolacijom tip: SYBILO 50N F400 ili ekvivalent Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 4x 2,5mm²	346.00	m

	kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv požarnih propisa što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.			
998	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za prilključak ventilatora za natpritisak tampon zone , a postavljaju se na postavljene rešetkaste kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv požarnih propisa što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	Kablova sa bezhalogenom izolacijom tip: Katana 500-1-5 ili ekvivalent Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 3 x 2,5mm²	73.00	m
999	Nabavka materijala, transport i izvođenje komandno signalnih kablova od razvodnog ormara garaže RO_G do (PPC, CO) na nivou suterena. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	100.00	m
1000	Radi sprečavanja širenja i prenošenja požara preko elektroinstalacije, na mijestima prolaza kablova kroz teške protivpožarne zidove, izvršiti zaštitu montažom vatrootpornog prodora vatrootpornosti 90min (S90). Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.	Vatrootporni prodor tip Pyromix ili ekvivalent, vatrootporni malter - Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent.	15.00	kg
1001	Radi sprečavanja širenja i prenošenja požara preko elektroinstalacije, na mijestima prolaza kablova kroz teške protivpožarne zidove, izvršiti zaštitu montažom vatrootpornog prodora vatrootpornosti 90min (S90).	Vatrootporni prodor tip Pyromix ili ekvivalent, pločica za označavanje prodora - Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent.	15.00	kom
1002	INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, transport i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm² dva monofazna izvoda rolo vrata prema grafičkom prilogu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		125.00	m
1003	Nabavka materijala, transport i izvođenje priključnih		330.00	m

	mjesta provodnikom N2XH-J 3x2,5mm², za strujne krugove monofaznih OG "šuko" priključnica, komplet sa PVC razvodnim kutijama f 78mm sa poklopcem na zavrtanj, prema planu i 1-polnim šemama, položenim djelimično u cijevima fi16 (50%) i djelimično ispod maltera. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 30m. Jediničnom cijenom obuhvaćeno i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1004	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođač Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V sa poklopcem IP44	6.00	kom
1005	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom, za povezivanje senzora pokreta. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	N2XH-J 3x1,5 mm²	145.00	m
1006	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom, za povezivanje senzora pokreta. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika	N2XH 4x1,5 mm²	231.00	m
1007	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za instalacije nužnog i dežurnog osvetljenja garaže. Kablovi se polažu od RO_G do rasvjetnih tijela, a postavljaju se uglavnom na postavljene kablovske nosače, a djelimično 30% u kanalicama po zidovima i plafonima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međusprarnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv- požarnih propisa. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	NHXH FE180/E90 3x1,5 mm²	490.00	m
1008	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom	N2XH-J 3x1,5 mm²	628.00	m

	izolacijom, za instalacije opšteg osvetljenja garaže. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.			
1009	Nabavka, transport i ugradnja kablova za instalacije osvjetljenja rampe garaže. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a delimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	PP00-Y 3x2,5 mm²	160.00	m
1010	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(T1) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 28W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4350lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 155lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1 kg, tip AQFPRO L LED4300-840 PC WB HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	56.00	kom
1011	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1850lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 113lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, predviđena za rad na ambijentalnoj temperaturi od -10°C do +35°C, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD SE 2000-830 HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent, prema planu el. instalacije za montažu u tehničkim prostorijama, hodnicima, i stepeništima garaže.	3.00	kom
1012	Nabavka, transport i ugradnja ugradne zidne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po	Ugradne zidne LED svjetiljke za osvjetljenje rampe, ukupne ulazne snage 4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 96lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke	13.00	kom

	komadu kompletno izvedene pozicije.	24lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljkeizrađena od aluminijuma , antarcit boje, stepena zaštite IP65, posjeduje CE, dimenzija 108x71x51 mm, mase 0.3 kg, tip JALON LED 12L18 830 MWA H ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.		
1013	Nabavka, transport i montaža infracrvenih prekidača svjetlosti. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Infracrveni prekidači svjetlosti osjetljivosti na 12m, Proizvođač Steinel ili ekvivalent, tip IS 360D TRIO ili ekvivalent	5.00	kom
1014	Nabavka, transport i montaža infracrvenih prekidača svjetlosti za zajedničke hodnike - senzori. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		3.00	kom
1015	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa s45 Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni dvomodularni	2.00	kom
1016	NUŽNO SIGURNOSNO OSVJETLJENJE Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E1) Nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 332lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 85lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili	8.00	kom

		ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
1017	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne anti-panik svjetiljke svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E3) Nadgradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za anti-panik osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ANT ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	2.00	kom
1018	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E6) Nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 6m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 329lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 84lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC,	4.00	kom

		mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ESC90 ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
1019	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P4) LED piktogram, u pripravnom i trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, u kompletu sa piktogramima po ISO 7010 standardu, maksimalna vidljiva duzina 23m, svjeitljku nije potrebno održavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 330x45x190mm, težine 0.8kg, tip VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača THORN Lighting ili ekvivalent.	10.00	kom
1020	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni nosač, 2M	8.00	kom
1021	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dekorativni okvir 2M	8.00	kom
1022	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tromodularni okvir IP 55	6.00	kom
1023	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se	Nadgradna OG kutija, IP 55	6.00	kom

	naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1024	NN KABLOVSKI VODOVI GRAĐEVINSKI RADOVI Pripremno-završni gradjevinski radovi. Obračun paušalno		1.00	pauš
1025	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		270.00	m
1026	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima iz Projekta. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz saglasnost vlasnika instalacija. Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku.		98.16	m³
1027	Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova (ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u zemljištu prosječno III kategorije.		12.62	m³
1028	Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Pod stavkom se podrazumijeva, po izradi trotoara, premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom	Temelji su dimenzija 0,6x0,6x0,6m i 0,7x0,7x0,7m i izrađuju se od betona MB 20. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije fi 70 mm, l = 0,8 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur	3.20	m³

	masom i ravnanje betonom do kote trotoara. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m³ ugrađenog betona.	cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l= 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara.		
1029	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ posteljice.		43.44	m³
1030	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima predviđenih za sobraćajnice, lokacijama kablovskih kanalizacija. Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti Ms=40,0MN/m² i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak Sz≥98% . Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m³ iskopa.		64.62	m³
1031	Ugradnja betona MB 15 na mjestima formiranja kablovske kanalizacije kao i na mjestima gdje se kabl postavlja duž saobraćajnice, u sloju i lokaciji kako je to dato na crtežima u prilogu projektne dokumentacije. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ ugrađenog betona.		2.12	m³
1032	Uređenje zemljišta sa odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 20 km. Ukupno za rad i transport, računato po m³ viška iskopa.		138.48	m³
1033	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se radi na		12.00	kom

	mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.			
1034	IIsporuka i ugradnja oznaka oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT). Oznaka se radi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.		10.00	kom
1035	Ostali sitan nespecifirani građevinski materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1036	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa.		10.00	m
1037	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	NHXH FE180/E90 3x2,5 mm², 0,6/1kV	88.00	m
1038	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	NHXH FE180/E90 5x1,5 mm², 0,6/1kV	88.00	m
1039	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x6 mm², 0,6/1kV	194.00	m
1040	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x70 mm², 0,6/1kV	47.00	m

1041	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x70 mm², 0,6/1kV	90.00	m
1042	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00-Y 5x4 mm², 0,6/1kV	124.00	m
1043	Nabavka, transport i polaganje NN jednožilnog energetskog kabla trasom prikazanom na grafičkim prilozima iz Projekta. U cijenu uračunate i stopice za montažu u trafostanicu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1x150, 0,6/1kV	352.00	m
1044	Nabavka, transport i polaganje NN jednožilnog energetskog kabla za napajanje fasadne rasvjete, trasom prikazanom na grafičkim prilozima iz Projekta. U cijenu uračunate i stopice za montažu u trafostanicu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1x150, 0,6/1kV	543.60	m
1045	Nabavka, transport i polaganje "gal"- štitnika kao mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m).		660.00	kom
1046	Nabavka, transport i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na 30cm i 50cm iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		625.00	m
1047	Nabavka, transport i ugradnja crvenih gibljivih cijevi za prolaz kablova kroz temelj objekta, tipa HDPE PE fi 63 ili ekvivalent, proizvođača Peštan ili ekvivalent. Obračun po		17.00	m

	m1 kompletno izvedene pozicije.			
1048	Nabavka materijala, transport i izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, uključujući rebraste dvoslojnie savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. Sa pratećim priborom: odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 fleksibilne cijevi.	HDPE/LDPE, Ø63, 63/52mm	284.00	m
1049	Nabavka materijala, transport i izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, uključujući rebraste dvoslojnie savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. Sa pratećim priborom: odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 fleksibilne cijevi.	HDPE/LDPE, Ø160, 138/160mm	95.00	m
1050	Nabavka, transport i montaža kablovske mase za zaptivanje prodora kablova, naduvavanjem kroz zid objekta, sistemom RDSS proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijevaju komplet radovi sa ispitivanjem vazdušne i vodonepropusnosti.		3.00	kom
1051	Nabavka, transport i polaganje trake, RH1 30x3,5 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene trake.	RH1 30x3,5mm	208.00	kg
1052	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrsnim komadima traka-traka JUS N.B4.936. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1053	Nabavka, transport i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine		10.00	kom

	polaganja kabla na svim NN kablovskim izvodima, a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po komadu ugrađene obujmice.			
1054	Nabavka, trasnport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 8m, tip KRS-A-8 „Amiga" ili ekvivalent, izrađen od čelika S 235JR, sa limenim poklopcem za otvor priključne ploče sa antivandal vijkom i okapnicom, otvori na anker ploči su elipsasti (4 otvora), sa mogućnošću podešavanja na temelju +10mm. Materijal: S235JR (tijelo stuba: konusna okrugla cijev izrađena iz jednog komada uzdužnim zavarivanjem). Dimenzije poklopca stuba 400x100mm. Donja tačka poklopca stuba je na +500mm od kote terena. Vrh stuba: fi60x100mm. Vijak M10 za uzemljenje nalazi se sa unutrašnje strane stuba. Uz stub se isporučuju ankeri, matice i plastične kape za zaštitu ankera. Antikoroziona zaštita: postupkom toplog cinkovanja u skladu sa EN ISO 1461. Bez svetiljke, priključne ploče i kabla. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
1055	Nabavka, transport i ugradnja priključne ploče na nosaču u stubu tipa PPR-3 ili ekvivalent, proizvod Feman ili ekvivalent, Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
1056	Nabavka, transport i ugradnja provodnika za vezu svetiljke i priključne ploče sa izradom strujnih veza. Obračun po m1 ugrađenog provodnika.	PP00-Y 3x2,5 mm², 0,6/1kV	45.00	m
1057	Nabavka, isporuka transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Potrebno predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Led svjetiljke sa 24 LED modula koje se napajaju sa 700mA, sa asimetricnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla 4000K, CRI>80, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7186lm, ulazna snaga svjetiljke 52W, efikasnosti 138lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke zaštite IK08, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 4mm, ballproof, zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6	27.00	kom

		metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 429x349x99 mm, težine 6.79 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip AFP2 S 24L70 840 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.		
1058	Ostali sitan nespecifirani instalacioni i montažni materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1059	INSTALACIJE SLABE STRUJE PRIKLJUČENJE NA TK INFRASTRUKTURU Nabavka, isporuka i polaganje PE cijevi od objekta do planiranog kablovskog tk okna, u rovu dimenzija 0,4x1,0m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju, postavljanje pozor trake i dvije PE cijevi. Obračun po m1 rova.	2x Ø60mm	30.00	m
1060	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskog kablovskog okna u zemljištu, iskop zemlje IV kategorije, razupiranje iskopa i skidanje oplate od razupiranja, ugrađivanje betona u donju ploču, zidove i u gornju ploču, izrada jednostrane oplate za betoniranje zidova i za gornju armirano-betonsku ploču, ručno sječenje, ispravljanje, savijanje i vezivanje armature za zidove okna i gornju armirano-betonsku ploču, demontiranje daščane oplate od zidova okna i od gornje ploče, malterisanje zidova i plafona u dva sloja cementnim malterom 1:2 sa gletovanjem do crnog sjaja, izrada cementne košuljice na podu, zidanje grla od opeke i ugrađivanje teškog poklopca za otvor 70x70cm, ugradnja uvodnica i konzola i odvoz viška materijala na deponiju udaljenu 20km. U oknu ugraditi dvije konzole - nosača "L" profila za odlaganje kablova. Okno je dimenzija 120x120x100 cm. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
1061	Nabavka, transport i ugradnja teškog liveno željeznog poklopca dimenzija 70x70cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
1062	SKS INSTALACIJA Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK ormana. Obračun po koamdu kompletno izvedene pozicije.	MASTER REK orman, 44U/19", EvoLine ili ekevivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije,	1.00	kom

		uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije 2085x800x800 (VxŠxD) - visina sa stopicama. Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača, kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.		
1063	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smještaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	2.00	kom
1064	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posjedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača	3.00	kom
1065	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz	1.00	kom

		d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom		
1066	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1067	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 800mm	10.00	kom
1068	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	3.00	kom
1069	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	etažni REK-1 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1070	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima,	1.00	kom

		termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem		
1071	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač	2.00	kom
1072	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1073	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1074	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom

1075	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1076	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Etažnog REK-2 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1077	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	1.00	kom
1078	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen	4.00	kom

		b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača		
1079	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1080	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1081	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom
1082	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	3.00	kom
1083	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Etažni REK-3 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po	1.00	kom

		dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.		
1084	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	1.00	kom
1085	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač	1.00	kom
1086	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora	1.00	kom

		c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom		
1087	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1088	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom
1089	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1090	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ugradna PVC kutija 6M, Tip: Legrand ili ekvivalent	1.00	kom
1091	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	pomoćni nosač 6M, Tip: Legrand ili ekvivalent	1.00	kom
1092	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 6M, Tip: Legrand ili ekvivalent	1.00	kom
1093	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje.	ugradna PVC kutija 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom

	Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1094	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	pomoćni nosač 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom
1095	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom
1096	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ugradna PVC kutija 2M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1097	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	pomoćni nosač 1M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1098	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 1M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1099	Nabavka, transport i montaža 3M nadgradnih priključnih setova, u kompletu sa priključnicama, sa IP55 zaštitom, posjeduje zaštitu od taloženja prašine, potpunu zaštitu od dodira, zaštitu od prskanja vode u svim smjerovima. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Legrand ili ekvivalent	4.00	kom
1100	Nabavka, transport, montaža i povezivanje u zid modula RJ45, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posjedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) - Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	195.00	kom

	Proizvođača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1101	Nabavka, transport, montaža i povezivanje dvomodularnih HDMI priključnica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	4.00	kom
1102	Nabavka, transport i ugradnja HDMI kabla 10m za povezivanje HDMI priključnica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	2.00	kom
1103	Nabavka, transport i polaganje fiber optičkih kablova od MASTER REK ormana do ostalih REK ormana. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: SM 9/125, A-DQ(ZN)B2Y 12E9 1500N ili ekvivalent	270.00	m
1104	Nabavka, transport i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) pun presjek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima i po regalima do RJ45 priključnica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		7500.00	m
1105	Nabavka, transport i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	- fi20mm	6000.00	m
1106	Nabavka, transport i polaganje gibljive cijevi, u podu na nivou prizemlja (igralište broj 21). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	fi 110/94mm	28.00	m
1107	KOMFERENCIJSKA SALA Nabavka, transport i ugradnja zidnog/plafonskog platna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Projecta Compact Electrol 240x240 cm Matte White ili ekvivalent. Platno je jednostavno za instalaciju na zid ili plafon. Pokreće ga tih i snažan roll motor ugrađen u gornji okvir platna. Vrijeme spuštanja i podizanja platna je 40s.	1.00	kom
1108	Nabavka, transport pribora za kontrolu električnog platna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Easy Install remote control.	1.00	kom
1109	Nabavka, transport i montaža adaptera za plafonsku montažu platna. Obračun po komadu kompletno		1.00	kom

	izvedene pozicije.			
1110	Nabavka, transport i ugradnja projektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: InFocus IN118AA ili ekvivalent. Full HD rezolucija, 3400 lumena, precizan prikaz detalja, BrilliantColor tehnologija, mogućnost prikaza 3D sadržaja s Blu-Ray uređaja i drugih izvora, dug vijek trajanja lampe - do 15000 h, HDMI, VGA izlazi, mogućnost WiFi povezivanja, masa 2,9kg.	1.00	kom
1111	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog nosača za projektor, opterećenje do 12kg. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
1112	MASTER REK Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Network Manager ruter/firewall: 4x Gb Ethernet ref 769110 ili ekvivalent.	1.00	kom
1113	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L3: 8xGbE, 24x SFP (1Gbps) + 6x SFP+ (10Gbps) ref. 769149 ili ekvivalent. Dimenzije 442 x 350 x 45 mm.	1.00	kom
1114	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	3.00	kom
1115	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	2.00	kom
1116	REK-1 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	1.00	kom
1117	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	1.00	kom
1118	REK-2 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	4.00	kom
1119	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	4.00	kom
1120	REK-3 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	1.00	kom
1121	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič	1.00	kom

		MASTER REK) ili ekvivalent.		
1122	AP Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes WiFi pristupna tačka indoor WaveData: 1x 1GbE WAN PoE, 1x Ethernet LAN, 802.11 b/g/n/ac, 2.4 i 5GHz, 4dBi ref. 769001 ili ekvivalent.	11.00	kom
1123	Puštanje sistema u rad. Ispitivanje instalacija, provjera ispravnosti istih, primopredaja i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju. Obračun komplet izvedene pozicije		1.00	komplet
1124	RTV/SAT i IP TV INSTALACIJA ANTENSKI SISTEM Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes QSD85 85x95cm Aluminijum ref.7903, G:39.5 ili ekvivalent.	2.00	kom
1125	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Pack Tower stub, ref.306501 komplet sa nosačem za SAT antenu ref.7349 ili ekvivalent.	2.00	kom
1126	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes LNB QUATTRO 4 izlaza, ref. 747701 ili ekvivalent.	2.00	kom
1127	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes DAT BOSS UHF zemaljska antena LTE700 ref.149921 ili ekvivalent.	1.00	kom
1128	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes prenaponska zaštita, ref.4947xx ili ekvivalent.	3.00	kom
1129	ORMANI Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes PSU napojna jedinica za MSW ref. 732802 12V, 3A ili ekvivalent.	1.00	kom
1130	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: MulTeleves MSW pojačavač Nevoswitch 9x9 ref. 714609 ili ekvivalent.	1.00	kom
1131	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes multisvič Nevoswitch 9x9x12 ref.714602 ili ekvivalent.	1.00	kom
1132	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes multisvič Nevoswitch 9x9x8 ref.714601 ili ekvivalent.	3.00	kom
1133	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes spojnice brzi F(m) – brzi F(m) ref. 3821 ili ekvivalent.	9.00	kom
1134	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Pribor za povezivanje (Televes kompresioni F konektori ref. 4104 ili ekvivalent, Televes završni otpornici ref.4061ili ekvivalent) komplet ili ekvivalent.	1.00	kompl
1135	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes enkoder ref. 563852 ili ekvivalent, prenosi bilo koja dva lokalno generisana video/audio sadržaja na sve tv prijemnike u objektu i da ih istovremeno	1.00	kom

		streamuje u Ethernet mrežu. Montaža u MASTER REK-u (prenosni).		
1136	ZA DIG. MR. PANELE Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Nemesis DS Player ref. 831830 ili ekvivalent, za distribuciju raznih informacija/obavještenja/reklama, sa godišnjom licencom za Televes DS Cloud ili ekvivalent rešenje za editovanje sadržaja.	17.00	kom
1137	VERTIKALNI I HORIZONTALNI RAZVOD Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: televes Legrand ili ekvivalent	21.00	kom
1138	Nabavka, isporuka i montaža kabla za povezivanje antenskog sistema. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a Obračun po dužnom metru. Nabavka, isporuka i povezivanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes RG-6 75ohm sa PE Cu-Cu omotačem ref. 215501 (slabljenje na 800MHz: 0.16dB/m) ili ekvivalent	960.00	m
1139	Nabavka, isporuka i montaža kabla za unutrašnju montažu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes RG-6 75ohm LSFH Dca Cu-Cu za unutrašnju montažu ref. 214122 ili ekvivalent	540.00	m
1140	Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika o36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se tri cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		320.00	m
1141	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	- fi20mm	450.00	m
1142	Puštanje u rad. Jedinična cijena obuhvata: provjeru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		1.00	pauš
1143	KABLOVSKI REGALI LJESTVIČASTI KABLOVSKI REGALI Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x200x3000, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip LG 620 VS 3 FT ili ekvivalent, šifre 6208562, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	15.00	m
1144	Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima	Prava spojnica, za ljestvičaste nosače kablova, 64x150, hladno pocinkovano, DIN	8.00	kom

	naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	EN 10346, čelik, tip,LVG 60 FS ili ekvivalent, šifra 6208840, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
1145	Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	Anker vijak BZ-U 8-10/75, M8x75mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 8-10/75 ili ekvivalent, šifre 3498320, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	30.00	kom
1146	HORIZONTALNI KABLOVSKI REGALI Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Perforirani nosacč kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m
1147	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip RB 90 610 FT ili ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
1148	Regali -1a. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova ili za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1149	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću	Konzola sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	7.00	kom

	perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1150	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	24.00	kom
1151	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	12.00	kom
1152	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1153	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6047612, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m
1154	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 610 FT ili	5.00	kom

	Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
1155	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i ugradnja, X-račva, sa Magic spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip RKM 610 FT ili ekvivalent, šifre Proizvođača, 7027021 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1156	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	67.00	kom
1157	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B110mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 11S FS ili ekvivalent, šifre 6424716, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	71.00	kom
1158	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	268.00	kom

1159	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	134.00	kom
1160	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	67.00	kom
1161	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	52.00	m
1162	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1163	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom

	rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1164	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	T račva, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RT 615 FT ili ekvivalent, šifre 7117162, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1165	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1166	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	60.00	kom
1167	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	224.00	kom
1168	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	112.00	kom

	pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1169	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1170	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Perforirani nosac kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	52.00	m
1171	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1172	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1173	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se	T račva, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RT 615 FT ili	1.00	kom

	fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	ekvivalent, šifre 7117162, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
1174	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	50.00	kom
1175	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	45.00	kom
1176	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	200.00	kom
1177	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	100.00	kom

1178	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	50.00	kom
1179	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	58.00	m
1180	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom
1181	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1182	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom	T račva, sa Magic spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RTM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6041342, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom

	rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1183	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1184	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	60.00	kom
1185	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	224.00	kom
1186	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	112.00	kom
1187	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom

	pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1188	INSTALACIJA VIDEO NADZORA Nabavka, transport i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	REK orman 16U/19" EVOLINE ili ekvivalent nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120º, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostat, dimenzije 600x450x805mm (ŠxDxV).	1.00	kom
1189	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača	4.00	kom
1190	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom	1.00	kom

		e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom		
1191	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1192	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	5.00	kom
1193	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1194	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje mrežnog video-snimača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Snimač je prelicenciran za prihvat 64 kanala, sa mogućnošću proširenja do 192 kanala dokupom licenci; mogućnost snimanja 512Mb/s; preinstaliran softver koji omogućava pretragu po tipu objekta (čovjek / vozilo), vrsti i boji odjeće, izdvajanje najboljeg snimka za objekat od interesa, grafički prikaz putanje, te početnu i krajnju tačku objekta; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; 16x hot-swap HDD priključak, podrška za RAID 1, 5, 6 i 10; 2x GbE port; 2x USB 2.0, 4x USB 3.0; 1x HDMI izlaz; ugrađeno redundantno napajanje; kućište prilagođeno za montažu u 19" rack-ormar. Mrežni video-snimač je tip NR9682-V3 ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	1.00	kom
1195	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje 24-portnog PoE switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	24-portnog PoE switch; 24x RJ45 GbE port, 2x RJ45 GbE uplink; 2x SFP uplink; PoE budžet 380W; kapacitet komutacije 56Gb/s tip AW-GEL-285A-380. Switch je tip AW-GEL-285A-380 ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	8.00	kom
1196	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje agregacijskog switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje agregacijskog switch-a; 24x GbE SFP slot, 4x combo RJ45 / SFP GbE uplink; kapacitet	1.00	kom

	pozicije.	komutacije 128Gb/s. Switch je tip AW-GTS-287A ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		
1197	Nabavka, isporuka i montaža SFP modula predviđenog za prihvat singlmodnog optičkog kabla. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	SFP modul za prihvat singlmodnog optičkog kabla tip SFP-1000-SM13-10 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	16.00	kom
1198	Nabavka, isporuka i instalacija dodatne licence za snimač. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Licenca tip VAST Security Station Professional, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	83.00	kom
1199	Nabavka, isporuka, montaža u snimač i povezivanje hard-diska. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	hard-disk kapaciteta 10TB.- Format: 3,5"; - Kapacitet diska: 10TB; - Buffer: 256 MB; - Konekcija: SATA III; - Broj obrtaja: 7200 RPM; - Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. HARD diskje tip WD102PURZ ili ekvivalent Proizvođač Western Digital ili ekvivalent	8.00	kom
1200	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje dome-kamere rezolucije 5 Megapiksela. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dome-kamera rezolucije 5 Megapiksela; fiksni objektiv 2.8mm; WDR 120dB; ICR filtar; domet IC dioda 30m; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; H.264 i H.265 kompresija; zaštita podataka: Access list, Account block, Audit log, Configurable password strength protection, CSRF protection, Digest authentication, HTTPS, IEEE 802.1x, Secure boot, Session timeout, Signed firmware, Trend Micro IoT Security (Brute force attack event, Cyberattack event, Quarantine event), User access log, User account management; slot za micro SD/SDHC/SDXC karticu; IP66 i IK10 zaštita; PoE napajanje; Dome kamera je tip FD9389-EHV-V2 ili ekvivalentnih karakteristika, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	95.00	kom
1201	Nabavka, isporuka i montaža prespojne dozne za dome-kameru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Prespojne dozne za dome-kameru tip AM-71B ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	95.00	kom
1202	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje box-kamere rezolucije 5 Megapiksela. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kamera je opremljena varifokalnim objektivom 2.8-8.5mm; WDR 120dB; ICR filtar; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; H.264 i H.265 kompresija; zaštita podataka: Access list, Account block, Audit log, Configurable password strength protection, CSRF	52.00	kom

		protection, Digest authentication, HTTPS, IEEE 802.1x, Secure boot, Session timeout, Signed firmware, Trend Micro IoT Security (Brute force attack event, Cyberattack event, Quarantine event), User access log, User account management; slot za micro SD/SDHC/SDXC karticu; PoE napajanje; tip IP9181-HT-V2 ili ekvivalentnih karakteristika, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent. Box-kamera je tip IP9181-HT-V2 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.		
1203	Nabavka, isporuka i montaža aluminijumskog kućišta za box-kameru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište je opremljeno grijačem, ventilatorom, podesivim sjenilom i konzolnim nosačem sa unutrašnjim uvodom kablova; IP68 i IK10 zaštita; 24Vdc napajanje. Kućište za box-kameru je tip AE-23A ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	52.00	kom
1204	Nabavka, isporuka i montaža adaptera za montažu kućišta na stub. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Adapter je tip AM-314 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	9.00	kom
1205	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje napajanja za kućišta spoljašnjih kamera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	24Vdc/ 10A izlaz. Napajanje je tip DRL-24V240W1EN ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	5.00	kom
1206	Nabavka, isporuka, instalacija, parametrizacija i puštanje u rad softverskog paketa sa modulima koji omogućavaju integraciju, monitoring i kontrolu sistema tehničke zaštite putem jedinstvenog interfejsa. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Parametrizacija i puštanje u rad softverskog paketa sa modulima koji omogućavaju integraciju, monitoring i kontrolu sistema tehničke zaštite putem jedinstvenog interfejsa. Karakteristike softverskog paketa su: - podrška za neograničen broj grafičkih mapa štićenih objekata; - grafički prikaz stanja alarmnih sistema i upravljanje putem grafičkih mapa štićenog objekta, putem interaktivnih simbola elemenata alarmnog sistema; - upravljanje, arhiviranje, pretraživanje i formiranje izvještaja svih događaja iz integrisanih sistema tehničke zaštite (detekcija požara, protivprovalni alarmni sistem, video-nadzor, kontrola pristupa); - neograničen broj operatera sa različitim pravima pristupa, uz mogućnost definisanja različitih prava operatera za sve integrisane podsisteme; - interaktivna komunikacija s operaterom putem pop-up prozora; - mogućnost prikaza na više monitora;	1.00	komplet

		- video verfikacija provalnog i požarnog alarma; - formiranje alarmnog stanja i video verifikacija u slučaju pokušaja neovlaštenog ulaska korišćenjem sistema za kontrolu pristupa; - podrška za funkcionisanje integracije na nivou server-klijent; - mogućnost prilagođenja izvještaja potrebama korisnika; - korisnički interfejs na crnogorskom jeziku; Tip ABSistemDCI ili ekvivalent, Proizvođač AlarmAutomatika ili ekvivalent		
1207	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje i puštanje u rad računara za monitoring. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	4-jezgarni procesor baznog radnog takta 3.30GHz; 8GB RAM-a; 2x SSD HDD od po 512GB, 2 izlaza za monitore, DVDRW uređaj, tastatura, miš, instaliran licencirani operativni sistem.	1.00	kom
1208	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje i puštanje u rad LED-monitora dijagonale 27", Full HD rezolucije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1209	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabla. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Fiber kabl 4 vlakna 9/125 singlemode indoor/outdoor break-out Draka FireRes®, LSHF-FR CPR Dca negoriv, UV otporan, zaštita od glodara, ES9 tight buffer G.657.A2&B2, BendBright-XS™ prečnik savijanja ≤ 52mm, U-VQ(ZN)H. Optički kabl služi za povezivanje switch-eva na agregacijski switch.	100.00	m
1210	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) pun presjek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima između RJ45 priključnica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		8830.00	m
1211	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za napajanje kućišta za spoljašnje kamere. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LiHCH 3x1,0 mm²	3675.00	m

1212	Nabavka, isporuka i polaganje 2xPE cijevi Ø40 mm ispod igrališta za provlačenje kablova, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Cijevi se polažu u ploči/ košuljici. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		70.00	m
1213	Nabavka, isporuka i montaža pocinkovane cijevi u kompletu sa pločom za motažu na krovnu konstrukciju i pločom 60x60cm na kojoj će se montirati kamere iznad bazena i iznad terena u sali. U cijenu su uračunati i čelični vijci za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	fi60, dužine 3m	4.00	kom
1214	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	fi16mm	7065.00	m
1215	Sitan montažni i nespecificirani materijal, nabavka i povezivanje R45 konektora na kraju kabla. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1216	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1217	INSTALACIJA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne centrale za detekciju požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularna centrala opremljena u osnovnoj konfiguraciji za prihvat dvije petlje sa po 240 adresabilnih elemenata; kapacitet centrale je moguće povećati do 16 petlji ugradnjom dodatnih modula i kućišta; glavni kontrolni modul posjeduje 6 funkcijskih tastera, 6 LED indikatora statusa, taster za pregled višestrukih alarma, ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja, kolor touch-displej dijagonale 7“, Ethernet i RS485-port, mini USB port za programiranje putem PC-a, kao i redundantni procesor koji preuzima osnovne funkcije sistema u slučaju otkazivanja primarnog procesora; centrala omogućava grafički prikaz topologije petlji i dijagnostiku elemenata u realnom vremenu putem displeja; interna memorija ima kapacitet od 2000 događaja; centrala podržava Modbus protokol; u osnovnom kućištu raspoloživo je 6 slobodnih slotova za priključenje dodatnih funkcijskih modula; napojni modul centrale je opremljen programabilnim beznaponskim izlazom, nadziranim alarmnim izlazom (1.5A @27.6Vdc) i AUX-izlazom (1.5A @27.6Vdc); kućište je dimenzija 433x563x187mm (ŠxVxD), sa prostorom za smještaj dvije	1.00	kom

		akumulatorske baterije od po 12V/24Ah; centrala je sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4, EN54-21; Centrala je tip S-PREVIDIA216 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1218	Nabavka, isporuka i ugradnja modula sa dvije 2 petlje za PREVIDIA vatrodojavnu centralu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Svaka centrala može upravljati sa do 8 IFm²L modula. Modul je tip S-PR-IFm²L ili ekvivalent.	3.00	kom
1219	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije 12V/24Ah, za redundantno napajanje vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1220	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje paralelnog tabloa vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Opremljen sa 6 funkcijskih tastera, 6 LED indikatora statusa, tasterom za pregled višestrukih alarma, ključem za zaštitu od neovlaštenog rukovanja, kolor touch-displejom dijagonale 7“, Ethernet i RS485-portom; tip FPMCPU ili ekvivalent.	1.00	kom
1221	Nabavka, isporuka i ugradnja kućišta za paralelni tablo vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište je tip FPMCPU ili ekvivalent	1.00	kom
1222	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog vatrodojavnog detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-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 -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 tip S-ED100 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	101.00	kom
1223	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog termičkog vatrodojavnog detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-ugrađen izolator kratkog spoja -montira se na podnožje S-EB0010 ili ekvivalent -zaštita od smetnji, dvostruka zaštita od prašine i insekata , zaštitna mrežica sa ultra-malim otvorima (500µm) -tehnologija najnovije generacije mikroprocesora omogućava implementaciju	63.00	kom

		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 54 mm -memorija kretanja temperature u periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma. Detektor je tip S-ED200 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1224	Nabavka, isporuka i ugradnja linijskog detektora dima (optičke barijere). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-komplet: motorizovani IC-primopredajnik, reflektujuća prizma i kontrolna jedinica sa alfanumeričkim displejom -automatsko kalibrisanje u toku instalacije i ekspolatacije -automatska kompenzacija zaprljanja -domet detekcije: 7~70m, sa mogućnošću povećanja na140m odnosno 160m (zahtijeva ugradnju dodatnih reflektora 70KIT140, odnosno 140KIT160) -mogućnost podešavanja osjetljivosti -Temperatura: od -10º do +55º -Napon: 12~30 Vdc; tipična potrošnja: 3,5mA -IP zaštita: IP65 Linijski detektor je tip BDH110 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent	9.00	kom
1225	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za adresabilne detektore. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Enea ili ekvivalent. Podnožje detektora je tip S-EB0010 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent.	164.00	kom
1226	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne sirene-bljeskalice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	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 tip ES2021RE ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	34.00	kom
1227	Nabavka, isporuka i ugradnja ručnog javljača, adresabilni. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Enea ili ekvivalent protokol. Ručni javljač je tip S-EC0020 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	44.00	kom
1228	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	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;	20.00	kom

		sertifikovan u skladu sa normama EN54-17 i EN54-18. Modul je tip Em³12SR ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1229	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Automatsko adresiranje od strane centrale; 4 nadzirana ulaza; 4 relejna izlaza; 3-bojni LED-indikator statusa; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost povezivanja zasebnog napajanja 24Vdc; sertifikovan u skladu sa normama EN54-17 i EN54-18; tip Em³44R,. Modul je tip Em³44R ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	3.00	kom
1230	Nabavka, isporuka i ugradnja i povezivanje IP65 kućišta za smještaj modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište za modul je tip FBOX100 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	23.00	kom
1231	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 15 telefonskih brojeva; memorija za 100 glasovnih poruka i 100 SMS-ova; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); sertifikovan u skladu sa normom EN54-21. Uređaj je tip IFMDIAL ili ekvivalent.	1.00	kom
1232	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		272.00	kom
1233	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara sa šildom. Obračun po m1kompletno izvedene pozicije.	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm² FE180/E90	3620.00	m
1234	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog, vatrootpornog kabla. Kabl se koristi za povezivanje izvršnih funkcija. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LiHCH 2x1,5mm² FE180/E90	240.00	m
1235	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione krute samogasive HF cijevi za provlačenje kablova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine 3m -750N, prečnika fi16mm, u kompletu sa spojnicama ravnim i kosim, kao i obujmnicama za iste. PVC cijev je tip HF BBYD-216 ili ekvivalent	230.00	kom
1236	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	2260.00	m
1237	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. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1238	INSTALACIJA SISTEMA DETEKCIJE CO GASA Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje centrale za detekciju CO gasa sa jednom zonom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Max. 15 detektora (KMD300, KM170) po zoni. Dva relejna izlaza za ventilaciju i jedan za alarm (5A/30VDC, 8A/250VAC) sa mogućnošću podešavanja pragova okidanja. Površina pokrivanja od 300 - 4500m².	1.00	kom

		Direktan ispis koncentracije CO na LCD displeju. Signalizacija statusa preko LED lampica. Jednostavna instalacija, puštanje u rad i rukovanje. Napajanje 230VAC potrošnja 95W, mjerni opseg 0-300ppm. Dimenzije 297x307x109mm. Centrala je tip Km³01 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.		
1239	Nabavka, isporuka i ugradnja napojne jedinice 12V, 4A sa jedinicom za punjenje baterije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojne jedinice 12V, 4A sa jedinicom za punjenje baterije, uz centrale serije Km³00 ili ekvivalent. Obezbjeđuje autonoman rad centrale sa baterije u slučaju ispada mrežnog napajanja i njihovo dopunjavanje kad je napajanje prisutno. Napojna jedinice je tip PM-814 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.	1.00	kom
1240	Nabavka, isporuka i ugradnja detektora CO gasa na bazi mikrokontrolera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kontinualno mjerenje i dojava koncentracije CO, preko trožilnog BUS-a do centrale. Ne zahtijeva prethodnu kalibraciju rezolucija 1ppm manje od 5% greške, odziv 10s, elektromehanički senzor, 10-20VDC napajanje mirna struja 6mA, alarmna struja 15mA, LED lampica u dvije boje za signalizaciju stanja. Dimenzije 62 x Φ124mm IP42 zaštita. Detektor je tip KMD 300 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.	11.00	kom
1241	Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne sirene za opštu upotrebu u protivpožarnim sistemima i sistemima za detekciju gasova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sirena je višetonska - 32 tona - koje može da bira korisnik. Alarmna sirena je tip AS363 ili ekvivalent.	8.00	kom
1242	Nabavka, isporuka i montaža svjetlosnog upozoravajućeg pana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Mala potrošnja, koristi LED tehnologiju. U sebi ima integrisanu zujalicu jačine 90 dB. Standardno se isporučuje sa 3 nalepnice. Podržava 20-30Vdc. Potrošnja 1.7W. Dimenzije Š/V/D 31/12/4cm. svjetlosni upozoravajući pano je tip Kilsen GRP26-03 ili ekvivalent.	15.00	kom
1243	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za povezivanje detektora za mjerenje povišene koncentracije ugljen monoksida. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	LiHCH 3x1,5 mm²	340.00	m
1244	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za povezivanje sirena, upozoravajućih panoa i ormara automatika, kao što je dato na blok šemi i prilozima iz Projekta. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po komadu kompletno izvedene	NHXHX 3x1,5mm²	720.00	m

	pozicije.			
1245	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione krute HF cijevi za provlačenje kablova duzine 3m -750N, prečnika fi16mm, u kompletu sa spojnicama ravnim i kosim, kao i obujmnicama za iste. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PVC cijev je tip HF BBYD-216 ili ekvivalent	285.00	kom
1246	Povezivanje CO centrale, sa elementima sistema koji su raspoređeni prema crtežu u prilogu, programiranje rada centrale i kontrola funkcionisanja kompletnog sistema signalizacije CO sa puštanjem u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal:		1.00	pauš
1247	INSTALACIJA SISTEMA OZVUČENJA Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	REK orman, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1248	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	2.00	kom
1249	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	2.00	kom
		Polica na izvlačenje - slide mehanizam za	4.00	kom

1250	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	rek dubine 600mm		
1251	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1252	Nabavka, isporuka i montaža glavnog kontrolera / Master. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Glavni kontroler / Master: - 4 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor rada do 8 audio pojačala + 2 rezervna, sa automatskim prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Ethernet interfejs za konfiguraciju, kontrolu, dijagnostiku, evidenciju i upravljanje celokupnim radom sistema putem IP mreže (lokalno i preko Internet-a) - Interna digitalna memorija za do 4 sata audio poruka u WAV format - Evidentiranje 999 poslednjih incidentnih događaja - Povezivanje sa drugim sistemima preko Modbus i IP/SIP protokola - Vatrogasni mikrofon za brzo reagovanje - Ugrađen zvučnik za preslušavanje odabranog izvora i zone - Napajanje 230VAC/24VDC, potrošnja 48W - 8x100V (A +B) audio izlaza, snage do 500W po izlazu - 8 audio ulaza - RACK montaža (2HU) - EN54-16. Uređaj je tip IDA8C-C1-2I ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	1.00	kom
1253	Nabavka, isporuka i montaža pomoćnog kontroler / Slave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni kontroler / Slave: - 2 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor rada do 8 audio pojačala + 2 rezervna sa automatskim	1.00	kom

		prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Napajanje 230VAC/24VDC - 8x100V (A+B) audio izlaza, snage do 500W po izlazu - 4 audio ulaza, 4 audio izlaza - Rack montaža (2HU) - Radna temperatura -5ºC/+55ºC - EN54-16. Uređaj je tip IDA8SAB-C1-IO ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.		
1254	Nabavka, isporuka i montaža pomoćniog kontrolera niske impedanse. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni kontroler niske impedanse - 2 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor do 4 niskoomska pojačala + jedno rezervno sa automatskim prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Napajanje 230VAC/24VDC - 4 izlaza za niskoomske zvučničke linije, snage do 2000W po izlazu - Rack montaža (2HU) - Radna temperatura -5ºC/+55ºC - EN54-16. Uređaj je tip IDA8SL-C1 ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.	3.00	kom

1255	Nabavka, isporuka i montaža 8x8 audio DSP matričnog pretpojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	8x8 audio DSP matrično pretpojačalo - 2 mikrofonska ulaza sa prioritetom i fantomskim napajanjem - 4 stereo linijska ulaza - 8 balansiranih stereo izlaza - Upravljanje sa prednje ploče ili putem daljinskih upravljača - Mogućnost upravljanja putem aplikacije sa pametnih telefona ili tableta - Napajanje 100-240V / 50-60Hz - Potrošnja 12W - Dimenzija 482x88x335mm (ŠxVxD) - RACK montaža 2HU. Uređaj je tip MTX88 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1256	Nabavka, isporuka i montaža profesionalnog modularnog audio sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Profesionalni modularni audio sistem - 2,8" LCD ekran sa intuitivnim korisničkim interfejsom u kombinaciji sa rotirajućim dugmetom za odabir funkcija i 4 tastera - 4 x SourceCon™ slota za interfejs kartice - Prednji USB interfejs za svaki modul (4x) - Ugrađen zvučnik za preslušavanje odabranog izvora - Dimenzije 482x44x330 mm (Š x V x D) - RACK montaža (1HU) - Napajanje 110-240 VAC (50-60 Hz). Uređaj je tip XMP44 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	1.00	kom
1257	Nabavka, isporuka i montaža modula za mrežni audio player. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul za mrežni audio player. Uređaj je tip NMP40 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1258	Nabavka, isporuka i montaža modula za internet radio player. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul za internet radio player. Uređaj je tip IMP40 "Audac" ili ekvivalent.	2.00	kom
1259	Nabavka, isporuka i montaža modula sa Bluetooth prijemnikom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul sa Bluetooth prijemnikom. Uređaj je tip BMP42 "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1260	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog četverokanalnog pojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Digitalno četverokanalno pojačalo, klase D, snage 4x125W - 4 audio izlaza (100V/70V/50V/4Ohm) - 4 audio ulaza sa pojačanjem - Podržava premošćivanje - Izlaz za izveštaj o grešci - RACK montaža (2HU) - Napajanje 230VAC/24VDC - EN54-16. Uređaj je tip DPAfour125 ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	2.00	kom
1261	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog četverokanalnog pojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene	Digitalno četverokanalno pojačalo, klase D, snage 4x250W - 4 audio izlaza (100V/70V/50V/4Ohm)	7.00	kom

	pozicije.	- 4 audio ulaza sa pojačanjem - Podržava premošćivanje - Izlaz za izveštaj o grešci - RACK montaža (2HU) - Napajanje 230VAC/24VDC - EN54-16. Uređaj je tip DPAfour250 ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.		
1262	Nabavka, isporuka i montaža profesionalnog dvokanalnog niskoomskog pojačala klase D. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Profesionalno dvokanalno niskoomsko pojačalo klase D - 2x500 W (4Ω) / 2x300 W (8Ω) / 1x1000 W (8Ω) - Frekvencija 20Hz - 20kHz - Signal/Noise >90dB. - RACK montaža 1HU - Dimenzije 482x44x330 mm (ŠxVxD) - Napajanje 100-240 VAC (50-60 Hz). Uređaj je tip EPA502 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1263	Nabavka, isporuka i montaža uređaja za punjenje baterija sistema rezervnog napajanja i nadgledanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Uređaj za punjenje baterija sistema rezervnog napajanja i nadgledanje - RACK montaža (2HU) - 6 izlaza za pojačala - 40A - 3 izlaza za kontrolne uređaje - 5A - Kapacitet baterije od 65Ah do 225Ah - EN54-4. Uređaj je tip SON 24V 12A MS150 RACK ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	2.00	kom
1264	Nabavka, isporuka i montaža baterija 12V 210Ah za besprekidno napajanje sistema 24h u pripravnosti i 0,5h u alarmu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1265	Nabavka, isporuka i montaža baterija 12V 210Ah za besprekidno napajanje sistema 24h u pripravnosti i 0,5h u alarmu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1266	Nabavka, isporuka i montaža upravljačko-pozivne konzole sa mikrofonom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Upravljačko-pozivna konzola sa mikrofonom - 5" TFT ekran, 800x480 rezolucije, osetljiv na dodir - 168 programabilnih tastera na 14 stranica ekrana (12 tastera po stranici) - Tri LED statusna indikatora - Tri hardverska tastera za funkcije - 280mm mikrofon sa guščijim vratom - Ugrađen zvučnik - Dimenzije (ŠxVxD) 250x80x140mm - Boja RAL7016 - EN54-16. Uređaj je tip PSS-AS ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.	1.00	kom
1267	Nabavka, isporuka i montaža programibilne IP	Programibilna IP mikrofonsko-operatorska	1.00	kom

	mikrofonsko-operatorske konzola. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	konzola - 5" TFT LCD ekran osetljiv na dodir - 168 tastera na 14 stranica ekrana (12 tastera po stranici) koji omogućavaju selekciju pojedinačne ili grupne zone, aktiviranje poruke ili kontrole - Tri hardverska programabilna tastera - Tri LED statusna indikatora - Pohranjivanje snimljenih poruka i kasnije emitovanje - Ethernet interface uključujući PoE napajanje - Puni dupleks interfon sa AEC (poništavanje akustičnog eha) i NR (redukcija zvuka) - Ugrađen zvučnik (5W) i visokokvalitetni mikrofon na "guščijem vratu" (280mm dužine) - Web browser interface za upravljanje i nadziranje - Podržava G.711, G.722, G.726, G.727, G.729, MP3 audio codec i AAC+ decoder - Upravljenje uređajima drugih Proizvođač preko IP-a - Mogućnost spoljnog napajanja 24VDC - Dimenzije: 250mm x 140mm x 80mm - Boja RAL7016. Uređaj je tip PPM-IT5 ili ekvivalent “Ateis-Terracom” ili ekvivalent.		
1268	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog mikrofona za detekciju ambijentalne buke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Digitalni mikrofon za detekciju ambijentalne buke - Automatsko podešavanje izlaznog nivoa zvučnika - Omidirekcioni mikrofon - Ethernet port - Napajanje PoE ili 24VDC ako PoE nije dostupno - Dimenzije 100x130mm ŠxV. Uređaj je tip DNM-ENET ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.	2.00	kom
1269	Nabavka, isporuka i montaža zidnog panela sa Bluetooth prijemnikom, mikrofon i line ulazima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni panel sa Bluetooth prijemnikom, mikrofon i line ulazima - Boja crna. - Dimenzije 80x80mm (ŠxV). Uređaj je tip WP225 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	6.00	kom
1270	Nabavka, isporuka i montaža zidnog panela sa ulazom za mikrofon. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni panel sa ulazom za mikrofon - Boja crna. - Dimenzije 45x45mm (ŠxV). Uređaj je tip WMI18 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	1.00	kom
1271	Nabavka, isporuka i montaža nadgradne montažne kutija	Nadgradna montažna kutija za WP225 zidni	6.00	kom

	za WP225 zidni panel. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	panel - Boja crna. Uređaj je tip WB200 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.		
1272	Nabavka, isporuka i montaža okvira za WMI18 mm zidni panel. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okvir za WMI18 mm zidni panel - Boja crna. Uređaj je tip CF45S ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1273	Nabavka, isporuka i montaža montažne kutija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Montažna kutija, ugradnja u čvrsti zid, za WMI18 zidni panel. Uređaj je tip WB45S/FS ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1274	Nabavka, isporuka i montaža switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PoE switch 8x10/100 T-BASE+ 2x100/1000 T-BASE ili ekvivalent.	1.00	kom
1275	Nabavka, isporuka i montaža bežičnog rek montažnog mikrofonskog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Bežični rek montažni mikrofonski sistem - Do 12 kompatibilnih sistema po frekvencijskom opsegu (zavisno od regiona) - Raznolikost interne antene kojom upravlja mikroprocesor - Izbor frekvencije QuickScan jednim dodirom brzo pronalazi najbolju frekvenciju - 1/4 " i XLR audio izlazi - Dvobojni LED indikator audio statusa - LED za napajanje i status baterije - Podesiva kontrola pojačanja - Brzo i lako podudaranje frekvencije - 2 AA baterije (uključene) do 14 sati neprekidne upotrebe - Područje rada od 91 m (linija vidokruga). Uređaj je tip BLX24R/SM58 ili ekvivalent “Shure” ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
1276	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika 100V za ugradnju u spušteni plafon. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik 100V za ugradnju u spušteni plafon - Snaga 6 W - Izvodi na transformatoru 6 / 3 / 1,5 / 0,75 / 0,25 W - Efektivni frekvencijski opseg 100-17.500Hz - SPL (1W/1m) 94dB - Materijal izrade metal - Dimenzije Ø215x106mm - Boja RAL 9016 - Firedome, keramički konektor i termički osigurač - EN54-24. Uređaj je tip RGS6FT/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.	62.00	kom
1277	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika 100V za nadgradnu montažu na plafon/zid. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik 100V za nadgradnu montažu na plafon/zid - Snaga 6W - Izvodi na transformatoru 6 / 3 / 1,5 / 0,75 /	29.00	kom

		0,25 W - Efektivni frekvencijski opseg 85-18.500Hz - SPL (1W/1m) 91dB - Materijal izrade metal - Dimenzije Ø170x75mm - Boja RAL9016 - Keramički konektor, termički osigurač - EN54-24. Uređaj je tip MWC6T/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.		
1278	Nabavka, isporuka i montaža unipolarnog projektor zvučnika 100V. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Unipolarni projektor zvučnik 100V - Snaga 20 W - Izvodi na transformatoru 20 / 10 / 5 / 2,5 W - Efektivni frekvencijski opseg 110-18.000Hz - SPL (1W/1m) 92dB - Materijal izrade ABS - Boja RAL 9016 - Dimenzije Ø138x204mm - U kompletu sa nosačem - Keramički konektor i termički osigurač - IP66 - EN54-24. Uređaj je tip CAD20T/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.	3.00	kom
1279	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika horna 100V. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik horna 100V - Snaga 20 W - Izvodi na transformatoru 20 / 10 / 5/ 2,5 W - Efektivni frekvencijski opseg 310-16.000 Hz - SPL (1W/1m) 104dB - Materijal izrade nezapaljiva plastika - Dimenzije 219x157x259mm - Keramički konektor, termički osigurač - IP-66 - EN54-24. Uređaj je tip APH20T/ENC ili ekvivalent "Ateis-Penton" ili ekvivalent.	10.00	kom
1280	Nabavka, isporuka i montaža nadzidnog dvosistemkog 8Ω zvučnika. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nadzidni dvosistemki 8Ω zvučnik - Snaga 250W - Efektivni frekvencijski opseg 98-19.000Hz - SPL (1W/1m) 101dB - Driveri HF 1", LF 12" - Materijal izrade PE, prednja strana metal - Dimenzije 430x430x400 mm (Š x V x D) - Masa 21kg - Uključen čelični nosač u obliku slova U - IP55 - EN54-24. Uređaj je tip SHADOW 112HC/EN ili ekvivalent "FBT" ili ekvivalent.	12.00	kom
1281	Nabavka, isporuka i montaža pasivniog 12" Subwoofer-a.	Pasivni 12" Subwoofer	1.00	kom

	Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	- Snaga RMS 500 W / 8Ω - SPL (1W/1m) 98dB, max 125dB - Frekvencijski opseg 35Hz-600Hz - Drivers 12” Ferrite with low-loss suspension and 1.5” 4-layer wounded voice coil - Dimenzije 380 x 449 x 460 mm (Š x V x D) - DuraWeather™ premaz zvučnika - Boja crna ili bela. Uređaj je tip BASO12 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.		
1282	Nabavka, isporuka i montaža seta za montažu BASO serije zvučnika na zid. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Set za montažu BASO serije zvučnika na zid - Boja crna. Uređaj je tip MBK102 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	komplet
1283	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x1.5mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		1300.00	m
1284	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x4mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		200.00	m
1285	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x6mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		700.00	m
1286	Nabavka, isporuka i polaganje: kabel LiHCH 2x6mm². Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		60.00	m
1287	Nabavka, isporuka i polaganje: osmožilni upredeni, bezhalogeni S/FTP LSZH kabel kategorije 6. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		600.00	m
1288	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	2290.00	m
1289	Nabavka, isporuka i montaža vatrootporne obujmice, pakovanje 300 kom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		28.00	kom
1290	Montaža i povezivanje opreme na postavljenu kablovsku instalaciju. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1291	Sitan montažni i nespecificirani materijal (razvodne kutije sa klemama, RJ45 konektori). Obračun paušalno.		1.00	pauš
1292	Šemiranje opreme u rack-u sa potrebnim materijalom.		2.00	kom

	Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1293	Puštanje sistema u rad - provjera povezanosti zvučničkih linija i matrica, kao i međusobne povezanost matrica, programiranje, testiranje, funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad, isporuka dokumentacije, obuka korisnika. Obračun paušalno.		2.00	pauš
1294	INSTALACIJA SISTEMA SEMAFORA Nabavka, isporuka i montaža višenamjenskog glavnog sportskog semafora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 3500 x 1500 x 70 mm Težina: 75 kg Opciono: Imena timova, 2x9 karaktera visine 14 cm Cifre 25 cm: Vreme 99:59, rezultat 0-199, vreme napada 0-99 Cifre 18 cm: Period, fauli ekipe i rezultat u odbojci Cifre 15 cm: Vreme isključenja za tri igrača po ekipi, rezultat po setovima ili četvrtinama. Cifre 8 cm Brojevi na dresovima igrača i broj poena koje su postigli Indikatori 2 cm-Markeri ličnih grešaka, poseda i tajm-auta Sirena Napajanje 110-230 VAC - 50 Hz Materijal: aluminijum (plastificiran). Uređaj je tip M6SPP ili ekvivalent.	1.00	kom
1295	Nabavka, isporuka i montaža modula sa imenima timova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	2x9 karaktera, 14cm visina karaktera Uređaj je tip TNPP1V11-9 ili ekvivalent.	1.00	kom
1296	Nabavka, isporuka i montaža višenamenskog pomoćnog sportskog semafora. Obračun po m1komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 2000 x 1000 x 70 mm Težina: 32 kg Cifre 25cm: Vreme 99:59, rezultat 0-199, vreme napada 0-99 Cifre 18cm: Period, fauli ekipe ili rezultat u odbojci Indikatori 2cm-Markeri ličnih grešaka, poseda i tajm-auta Sirena Napajanje 110-230 VAC - 50 Hz Materijal: aluminijum (plastificiran) Uređaj je tip M1S ili ekvivalent.	2.00	kom
1297	Nabavka, isporuka i montaža pokazivača akcionog vremena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 600 x 650 x 70 mm Težina: ~ 8 kg Materijal: aluminijum (plastificiran Napajanje: 110/230 VAC – 50/60 Hz Piezo sirena Uređaj je tip SC25SFD ili ekvivalent.	2.00	kom
1298	Nabavka, isporuka i montaža komandnog pulta sa LCD displejem i folijskom tastaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pult ima ugradjen biper za potvrdu pritiska tastera. Svi podaci se pamte u slučaju nestanka napajanja. Uređaj je tip CKN ili ekvivalent.	1.00	kom

	1299	Nabavka, isporuka i montaža komandne konzole. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-za setovanje vremena napada na 24 i 14 sekundi. -posebno dugme za startovanje/stopiranje vremena -prikaz vremena akcije: sinhronizovan sa glavnim vremenom i nezavisno. Uređaj je tip CKA3, ili ekvivalent.	1.00	kom
	1300	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje elemenata semafora. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	PP/L H03VV-F 3×0.75mm² sa šildom	250.00	m
	1301	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	200.00	m
	1302	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnog ormana dim. 30x30x15cm u zidu iza zapisničkog stola (ormar O1) sa 3 monofazne šuko utičnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
	1303	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnog ormana dim. 30x30x15cm u zidu iza koša (ormar O2) sa 2 monofazne šuko utičnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
	1304	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	1305	RUČNI APARATI ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA Nabavka, transport i montaža ručnog aparata za početno gašenje požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ručni aparati za početno gašenje požara tip S-9A	22.00	kom
	1306	Nabavka, transport i montaža ručnog aparata za početno gašenje požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ručni aparati za početno gašenje požara tip CO2-5	9.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere

9085000.00	1	KONSTRUKCIJA ZEMLJANI RADOVI Izrada iskopa za temeljnu konstrukciju objekta, sa odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 20km. Iskop vršiti mehanizacijom sa ručnom doradom u tlu III i IV kategorije, prema GN200. Obračun po m^3 iskopanog materijala u zbijenom stanju, uključujući transport, rad i mehanizaciju.		20474.90	m^3
	2	Zasipanje prostora oko zidova objekta materijalom iz pozajmišta, drobljenim kamenim agregatom 0-100mm. Zasip se izvodi u slojevima d=20cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m^3 kompletno završenog, konačno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju, uključujući nabavku, materijal, transport, rad i mehanizaciju.		4050.00	m^3
	3	Zamjena materijala zbog ojačanja lošeg podtla, u debljini od 40cm. Zamjenu vršiti prvo krupnom drobinom (64-100mm), preko koga se nasipa šljunkovito-pjeskoviti sloj za izravnanje (0-64mm granulacija), uz zbijanje do modula stišljivosti od Ms=30MPa. Obavezno izvršiti provjeru zbijenosti metodom kružne ploče sa padajućim tegom i o tome sačiniti adekvatni izvještaj. Obračun po m^3 kompletno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju, uključujući nabavku, transport, rad i mehanizaciju.		1636.80	m^3
	4	Izrada tampon sloja od šljunkovito-pjeskovitog materijala, granulacije 0-64 mm, debljine 0,40 m (dva sloja po 20 cm), uz zbijanje do modula stišljivosti od Ms=40MPa. Obavezno izvršiti provjeru zbijenosti metodom kružne ploče sa padajućim tegom i o tome sačiniti adekvatni izvještaj. Obračun po m^3 kompletno ugrađenog zasipa u zbijenom stanju uključujući nabavku, transport, rad i mehanizaciju.		1636.80	m^3
	5	BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja za temeljne trake, temeljnu ploču na kojoj se nalaze objekti 1, 2, 3, 4 i 5, temeljne ploče liftova i temeljne ploče rampi objekata 4 i 5 od betona C12/15. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod temelja objekta. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Libažni sloja je d=10 cm, a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm	4296.60	m^2

9085000.00	6	Izrada temeljne trake, temeljnih ploča na kojoj se nalaze objekti 1, 2, 3, 4 i 5 koje se nalaze na visinskim kotama -3.50 i -3.95, temeljne ploče liftova i temeljne ploče rampi objekata 4 i 5. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu, rad i mehanizaciju.	Temeljna ploča objekta je 50 cm, izrađuje se od betona C35/45	1877.69	m³
	7	Izrada temeljne ploče za objekat 1 koja se nalazi na visinskoj koti -2.00 (bazen). Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu, rad i mehanizaciju.	Temeljna ploča bazena je 40 cm, izrađuje se od betona C35/45	234.15	m³
	8	Izrada AB stubova različitih presjeka, u skladu sa dimenzijama iz Projekta. Betoniranje stubova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Dimenzije stubova: 135x50cm, 105x50cm, 100x50cm, 50x50cm, 120x30cm, 115x30cm, 100x30cm, 90x30cm, 80x30cm, 60x30cm, 30x30cm Stubove raditi od betona klase C35/45	403.98	m³
	9	Izrada AB zidova sutrena (Pos Z). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Debljina AB zida je d=20cm, izrađuje se od betona klase C35/45	286.91	m³
	10	Izrada AB zidova sutrena (Pos Z). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Debljina AB zida je d=30cm, izrađuje se od betona klase C35/45	264.78	m³
	11	Izrada AB zidnih platana (Pos ZP). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB zidna platna debljine d=20cm, izrađuje se od betona klase C35/45	136.19	m³
	12	Izrada AB zidnih platana (Pos ZP). Betoniranje zidova izvoditi u dvostranoj oplati. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB zidna platna debljine d=30cm, izrađuje se od betona klase C35/45	237.93	m³

9085000.00	13	Izrada međuspratne AB ploče. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB ploča debljine d=20cm, izrađuje se od betona C35/45	728.91	m³
	14	Izrada međuspratne AB ploče. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	AB ploča debljined=22cm, izrađuje se od betona C35/45	399.00	m³
	15	Izrada AB greda. Ugrađivanje betona vršiti uz obaveznu upotrebu pervibratora, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Dimenzije greda: 20x60cm, 30x50cm, 30x60cm, 30x90cm, vezne grede 30x30cm Grede raditi od betona C35/45	437.01	m³
	16	Izrada montažnih tribinskih nosača od betona, u svemu prema dimenzijama iz Projekta. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Nosače raditi od betona C35/45	131.51	m³
	17	Izrada armirano-betonskih unutrašnjih stepeništa 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. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina ploče stepeništa d=16cm, izurađuje se od betona C35/45	24.15	m³
	18	REZERVOAR ZA SPRINKLER Izrada libažnog sloja za rezervoar za sprinkler. Ova pozicija se odnosi na izradu sloja mršavog betona ispod rezervoara. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući sav materijal, oplatu i skelu, rad i mehanizaciju.	Libažni sloj od betona C12/15 Debljina libažnog sloja je 10 cm, a izvodi se sa visinskom (geodetskom) tolerancijom od ±1.0cm	37.00	m²
	19	Izrada AB temeljne ploče rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Temeljna ploča je debljine d=30cm Temeljnu ploču raditi od betona C25/30	11.00	m³
	20	Izrada AB zidova rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina zida d=20cm, izrađuje se od betona C25/30	16.00	m³

9085000.00	21	Izrada AB gornje ploče rezervoara za sprinkler. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema stastičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport i rad. Obračun po m³ ugrađenog betona.	Debljina betonske ploče d=20cm, sa otvorom za reviziju svijetle širine 60x60cm, izrađuje se od btona C25/30	7.00	m³
	22	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim prilozima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji ne bi smjela biti veća od ± 3.0%. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	B500B	291892.43	kg
	23	Nabavka, transport, obrada i ugradnja armature, u skladu sa detaljima u grafičkim prilozima. Armaturni čelik mora zadovoljavati po svim kriterijumijma prema važećim propisima i MEST standardima. Obračun za plaćanje vršiti prema stvarno ugrađenoj količini armature (broju kilograma) primljenoj i potpisanoj od strane Nadzora, pri čemu razlika u odnosu na količinu datu u specifikaciji ne bi smjela biti veća od ± 3.0%. U cijenu uračunata nabavka, transport, obrada i ugradnja, uključujući i sredstva za postavljanje armature u projektovani položaj (distanceri, paljena žica).	MA 500/560	282196.08	kg
	24	BRAVARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport, izrada i montaža čelične krovne konstrukcije. Izvođač je obavezan da uradi tehnološku razradu Projekta i plan montaže konstrukcije na koje saglasnost daje Projektant. U cijenu uračunato: nabavka i transport materijala, izrada, priprema, čišćenje, antikoroziona zaštita, protivpožarna zaštita, pomoćna skela i montaža čelične konstrukcije, tehnološka razrada, i plan montaže Izvođača, uključujući cjelokupan vezni materijal. Količine prema radioničkim detaljima i građevinskoj knjizi. Obračun po kg montirane, zaštićene i ofarbane čelične konstrukcije.	Osnovni materijal S275. Priprema i čišćenje površina, antikoroziona zaštita osnovnim premazom (min 2x) i završnim premazom (min 2x), Cinkom bogati Epoksi BO ili ekvivalent, kategorija korozivnosti C4 (15-20 god.), u svemu prema ISO 12944 i Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Nakon osnovnog antikorozivnog premaza, nanosi se jednokomponentni ekspandirajući protivpožarni premaz PROMAPAINT-SC3 ili ekvivalent, zahtjevane vatrootpornosti 60min.	370642.34	kg

9085000.00	25	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža čelične konstrukcije atike. Izvođač je obavezan da uradi tehnološku razradu Projekta i plan montaže konstrukcije na koje saglasnost daje Projektant. U cijenu uračunato: nabavka i transport materijala, izrada, priprema, čišćenje, antikoroziona zaštita, protivpožarna zaštita, pomoćna skela i montaža čelične konstrukcije, tehnološka razrada, i plan montaže Izvođača, uključujući cjelokupan vezni materijal. Količine prema radioničkim detaljima i građevinskoj knjizi. Obračun po kg montirane, zaštićene i ofarbane čelične konstrukcije.	Osnovni materijal S275. Priprema i čišćenje površina, antikoroziona zaštita osnovnim premazom (min 2x) i završnim premazom (min 2x), Cinkom bogati Epoksi BO ili ekvivalent, kategorija korozivnosti C4 (15-20 god.), u svemu prema ISO 12944 i Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije. Nakon osnovnog antikorozivnog premaza, nanosi se jednokomponentni ekspandirajući protivpožarni premaz PROMAPAINT-SC3 ili ekvivalent, zahtjevane vatrootpornosti 60min.	16221.55	kg
	26	OSTALI RADOVI Izrada zidanih stepenišnih elemenata na tribinama, detaljno prikazani kroz grafičku dokumentaciju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je postavljanje blokova i finalne obrade malterisanja blokova. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.	U osama B, C, D i E, na montažne grede se zidaju po dva stepenika, dimenzija u svemu u skladu sa ctrežima iz tehničke dokumentacije. Preko zidanih stepenika predviđen je libažni sloj debljine 5cm.	85.48	m^2
	27	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada betonskih pragova ispod ulaznih i balkonskih vrata dimenzija 7x20cm, marke betona MB25, u svemu prema projektu i detaljima. Beton ugraditi i njegovati po propisima za ovu vrstu radova. U cijenu uračunata i armatura. Obračun po m^3 kompletno izvedene pozicije.		4.91	m^3

9085000.00	28	ZIDARSKI RADOVI Zidanje zidova šupljim blokovima dimenzija 19x19x25cm u produžnom malteru razmjere 1:2:6. Debljina zida je 19cm. Blokove prije ugradnje kvasiti vodom. Obračun po m² sa odbijanjem otvora. Po završenom zidanju spojnice očistiti do dubine 2cm. U sklopu zidanih zidova obavezna je izrada armirano betonskih vertikalnih serklaža, presjeka 20x20cm, marke betona MB25. Serklaže izvesti na spojevima dva zidana zida i u polju zidanih zidova čija ukupna dužina prelazi 5m. Izraditi oplatu i serklaže izvesti po projektu i detaljima. Serklaže armirati minimalnom armaturom 4xØ14mm i uzengijama Ø6mm/25cm, uz preklop vertikalne armature u stubu minimalno 80cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Također je obavezna i izrada armirano betonskih horizontalnih serklaža u širini zida, minimalne visine od 20cm, marke betona MB25. Horizontalne serklaže izvesti u zidanim zidovima čija ukupna visina prelazi 3m, u visini nadvratnika i nadprozornika. U poziciju je uračunata i izrada nadvratnika iznad vrata i prozora koji se nalaze u zidanim zidovima. Nadvratnike i nadprozornike prepustiti po minimum 20cm u odnosu na ivicu vrata i prozora. Izraditi oplatu i serklaže po projektu i detaljima. Serklaže armirati minimalnom armaturom 4xØ14mm i uzengijama Ø6mm/25cm, uz preklop horizontalne armature minimalno 80cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. Na vrhu parapetnih zidova obavezna je izrada armirano betonskih horizontalnih serklaža u širini zida, visina po projektu i detaljima, marke betona MB25. Izraditi oplatu i serklaže izvesti po projektu i detaljima. Serklaže armirati armaturom 4xØ12mm i uzengijama Ø6mm/25cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		5266.02	m²
	29	Zidanje obzida zaštite hidroizolacije oko temelja opekom prve klase u produžnom malteru razmjere 1:1:6. Za zidanje koristiti cijele opeke i polovine ravno odsječenih ivica. Spojnice izvesti koristeći gvozdenu šipku presjeka koji odgovara debljini spojnica. Prilikom zidanja voditi računa da ne dođe do curenja maltera. Spojnice po završetku očistiti do dubine 2cm a površinu zida očistiti i pripremiti za dalju obradu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		1085.62	m²

9085000.00	30	Zidanje unutrašnjih pregrada i doziđivanje zidova YTONG blokovima ili ekvivalent, u produžnom malteru 1:2:6, debljine d=10cm. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement: kreč: pijesak 1:2:6, debljine 3cm. Radovi se izvode u skladu sa uputstvima Proizvođača. 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 međusobno, kao i sa armirano-betonskom konstrukcijom. Presjek serklaža za zidove debljine 10 cm je 10,0 x 10,0 cm. Serklaži se ne obračunavaju posebno već ulaze u jedinačnu cijenu zida zajedno sa oplatom i armaturom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav potreban alat, rad, transport, materijal i izrada skele. U cijenu je uračunat i obavezan broj protiv potresnih blokova. Obračun po m² ozidanog zida sa odbijanjem otvora.		511.93	m²
	31	Izrada unutrašnje cementne košuljice mašinskim putem, kao podloge za dalju obradu podova, debljine po projektu i detaljima. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim prijeskom, razmjere 1:3. Dodatak vlakana u skladu sa propiosima. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, sto ulazi u cijenu pozicije. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	cementni estrih sa fiber vlaknima debljine 4.5cm	7075.03	m²

9085000.00	32	Izrada unutrašnje cementne košuljice mašinskim putem, kao podloge za dalju obradu podova, debljine po projektu i detaljima. Podlogu za košuljicu očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosijanim prijeskom, razmjere 1:3. Dodatak vlakana u skladu sa propiosima. Na prelazima između dvije prostorije, kao i na velikim površinama, predvidjeti dilatacije. Košuljicu njegovati dok ne očvrsne. Završni sloj fino perdašiti. Ispod vrata, na prelazu između površina obrađenih i neobrađenih podom, prvo izvesti betonske cokle da bi se lakše izveo cementni estrih, sto ulazi u cijenu pozicije. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	cementni estrih sa fiber vlaknima debljine 5.0cm	1813.18	m²
	33	Malterisanje svih unutrašnjih zidova, greda i stubova produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina, postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama, nanošenjem kontakt betona i armiran PVC mrežicom. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada niša, ivica kosih greda, ivica stubova i špaletni obuhvaćena je ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Obračun po m² kompletno izveden pozicije.		13063.20	m²
	34	Malterisanje svih unutrašnjih plafona produžnim malterom 1:2:6 u dva sloja sa prethodnim čišćenjem i pačokiranjem površina, postavljenim ivičnim pocinčanim lajsnama, nanošenjem kontakt betona i armiran PVC mrežicom. Pijesak za spravljanje maltera od prosejanog šljunka krupnoće od 0-4 mm. Omalterisane površine moraju biti ravne, glatke, sa oštrim ivicama i bez gromuljica kreča i drugih materija koje su podložne bubrenju. Obrada niša, ivica kosih greda, ivica stubova i špaletni obuhvaćena je ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. U cijenu ulazi sav potreban materijal sa lajsnama, transport, skela i rad. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		5250.00	m²

9085000.00	35	POKRIVAČKI RADOVI Nabavka materijala, transport i ugradnja krovnog pokrivača od trapeznog termoizolacionog lima - sendvič panel, debljine 10+4cm, preko čelične krovne konstrukcije. U cijenu uračunati sve potrebne opšive kao i podkonstrukciju. Boja lima iz osnovne palete boja u skladu sa projektom. Spajanje krovnog lima izvršiti limenom opšavom i jahačima sa silikoniranjem spojeva. Pozicija podrazumijeva nabavku i ugradnju krovnog pokrivača sa svim opšivkama i podkonstrukcijom. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav potreban alat, rad, transport, materijal, mehanizaciuja i izrada skele za rad na visini. Obračun po m² krovne površine mjereno u nagibu.	Tip: Sendvic panel 10cm, kingspan rW QuadCore® Krovni panel ili ekvivalent	2785.00	m²
	36	IZOLATETRSKI RADOVI Nabavka i ugradnja horizontalne termoizolacije u sklopu podova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=4cm Tip: URSA XPS N-III-L λ=0.034 ili ekvivalent	4750.00	m²
	37	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu ukopanih zidova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=3cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	1024.32	m²
	38	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu spoljašnjih zidova obloženih kamenom. Termoizolacija je postavljena na zid preko sloja lijepka i ankerovana specijalnim tiplovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=10cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	137.69	m²
	39	Nabavka i ugradnja vertikalne termoizolacije u sklopu spoljašnjih zidova. Termoizolacija je postavljena na zid preko sloja lijepka i ankerovana specijalnim tiplovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	d=10cm Tip: URSA XPS N-III-PZ-L λ=0.034 ili ekvivalent	4558.33	m²
	40	Nabavka i ugradnja PVC folije preko horizontalne termoizolacije u sklopu podova, u svemu prema projektu i detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 100 ili ekvivalent	725.80	m²
	41	Nabavka i ugradnja parne brane preko cementnog estriha u podovima sa gotovim parketom. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 100 ili ekvivalent	215.35	m²
	42	Nabavka i ugradnja parne brane u sklopu krova preko betonske ploče. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: URSA SECO PRO 2 ili ekvivalent	406.32	m²

9085000.00	43	Nabavka i ugradnja vertikalne hidroizolacije temelja i ukopanih zidova, sa ostvarivanjem prepusta od 20cm, sto ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	1232.68	m²
	44	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije temelja i ukopanih zidova, sa ostvarivanjem prepusta od 20cm, sto ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	60.82	m²
	45	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije po podnoj ploči. Izolaciju podići uz obodne zidove min. 20cm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	3170.13	m²
	46	Nabavka i ugradnja vertikalne hidroizolacije u sklopu zidova u sanitarnim čvorovima. Vertikalnu hidroizolaciju izvesti oko tuš kada i kada u visini od 200cm sa prepustima na bočnim stranama od minimum 20cm. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna HI Tip: SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	140.44	m²
	47	Nabavka i ugradnja horizontalne hidroizolacije u sklopu podova u sanitarnim čvorovima. Podnu hidroizolaciju izvesti sa podizanjem uz obimne zidove u visini d=20cm. U poziciju uračunati i svi potrebni holkeri kao u detaljima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna HI Tip:SIKA SikaLastic®-1K ili ekvivalent	4880.00	m²
	48	Nabavka i ugradnja horizontalne dilatacione spojnice između dva konstruktivna elementa objekta, d=100 mm, sa limenim opšivima koji su uključeni u cijenu. Pastificirani pocinkovani lim debljine d=0,55mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Horizontalna dilatacija Tip: SIKA Sikadur-Combiflex system ili ekvivalent	169.20	m
	49	Nabavka i ugradnja vertikalne dilatacione spojnice između dva konstruktivna elementa objekta, d=100mm. Sa limenim opšivima koji su uključeni u cijenu. Pastificirani pocinkovani lim debljine d=0,55mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalna dilatacija Tip: SIKA Sikadur-Combiflex system ili ekvivalent	66.00	m

9085000.00	50	GIPSARSKI RADOVI Nabavka, transport materijala i izrada spuštenih plafona u jednom nivou od običnih gips-kartonskih ploča, u svemu prema Projektu. Potkonstrukcija se sastoji iz dva reda unakrsnih CD profila u istom nivou, fiksiranih krstastim spojnicama. Razmak između profila je 60cm u oba pravca. CD profile nastavljati pomoću nastavaka. Ivične UD profile obložiti trakom za zvučnu izolaciju. Plafoni su obloženi jednostrukim gips-kartonskim pločama. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da su odgovarajuće dužine i da ih je po 7 na svaki metar dužine profila. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče 1mm. Fiksiranje ivičnih profila treba da je na rastojanjima max 50cm. Vješaljke koje nose potkonstrukciju plafona fiksirati za betonsku konstrukciju šrafovima sa metalnim tiplovima. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Spoj zida i plafona se ispunjava bijelim akrilom. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora, kao i sva zatvaranja plafona - kaskade, što se neće posebno naplaćivati. Plafon montirati na visinama prema Projektu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		972.62	m²

9085000.00	51	Nabavka, transport materijala i izradaspuštenih plafona od vlagootpornih gips-kartonskih ploča, u svemu prema projektu. Potkonstrukcija se sastoji iz dva reda unakrsnih CD profila u istom nivou, fiksiranih krstastim spojnicama. Razmak između profila je 60cm u oba pravca. CD profile nastavljati pomoću nastavaka. Ivične UD profile obložiti trakom za zvučnu izolaciju. Plafoni su obloženi jednostrukim gips-kartonskim pločama. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da su odgovarajuće dužine i da ih je po 7 na svaki metar dužine profila. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm. Fiksiranje ivičnih profila treba da je na rastojanjimamax 50cm. Vješaljke koje nose potkonstrukciju plafona fiksirati za betonsku konstrukciju šrafovima sa metalnim tiplovima. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Spoj zida i plafona se ispunjava bijelim akrilom. Jediničnom cijenom obuhvatiti sva bušenja i ukrajanja ploča za montažu svjetiljki, anemostata, difuzora, kao i sva zatvaranja plafona - kaskade, što se neće posebno naplaćivati. Plafon montirati na visinama prema Projektu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		81.50	m²

9085000.00	52	Nabavka, transport materijala i izrada obloge zidova na CW profilima sa vlagootpornom gips-kartonskom pločom. Ukupna debljina profila je 4cm. Obloge se nalaze sa unutrašnje strane fasadnih zidova i sa obje strane unutrašnjih zidanih zidova, u svemu prema Projektu. Obloge su od jednostrukih gips-kartonskih ploča. CW profili treba da su za par milimetara kraći zbog ugiba betonske tavanice. Ukoliko se zid oblaže keramikom, vertikalne profile u oblogama raditi na rastojanjima 40cm, a u svim ostalim na 60cm. UW profile na podovima i plafonima obložiti samoljepljivom trakom za zvučnu izolaciju i šrafiti za pod i plafon šrafovima sa plastičnim tiplovima. Vijci za pričvršćivanje gips-kartonskih ploča za potkonstrukciju treba da budu na rastojanju od 25cm. Glave vijaka treba da su utopljene u dubinu ploče oko 1mm. Prostor između CW profila prema fasadnim zidovima ispunjen je mineralnom vunom. Između mineralne vune i gips-kartonske table postavlja se parna brana opisana u izolaterskim radovima. Kod prodora instalacija iz zida treba izrezati otvor u gips kartonskoj ploči širi za 10mm od prečnika cijevi i tu šupljinu ispuniti trajno elastičnim fungicidnim kitom. Za armiranje spojeva gips-kartonskih tabli koristiti samoljepljive trake spremne za gletovanje. Spoljašnje uglove zaštititi aluminijumskim ugaonim profilima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		52.45	m²
	53	Nabavka, transport materijala i izrada obloge atike sa dvostrukim cementnim pločama, obostrano postavljenim na čeličnoj podkonstrukciji. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Cementne ploče 2x1.25cm + podkonstrukcija 10cm + cementne ploče 2x1.25cm	1323.00	m²

9085000.00	54	STOLARSKI RADOVI Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 90x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V1	21.00	kom
	55	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 80x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno magnetnom hvataljkom i rukohvatnim kuglama na oba krila sa otvarajuće strane krila. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V2	2.00	kom

9085000.00	56	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 100x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu V3	2.00	kom
	57	Jednokrilna unutrašnja vrata dimenzije 70x220cm. Štok vrata se radi od jelinog masiva drveta sa oblogom od MDF-a d=4mm pune širine zida. Štok je pričvršćen za zid vijcima na dovoljnom broju mjesta po svim stranama bez mogućnosti pomjeranja. Na štoku je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Konstrukcija krila vrata radi se od jelinog masiva drveta. Ispuna krila je od ekspandiranog polistirena, stiropor EPS150, sa MDF obostranom oblogom debljine 8mm. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na štok preko 3 skrivene šarke. Krilo je opremljeno ukopavajućom bravom sa cilindrom sa tri ključa i kvakom sa obje strane. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik u zavisnosti od pozicije. Boja štoka, dek lajsne i krila u boji RAL9010 (pure white). Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 30-34 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Oznaka u projektu V4	13.00	kom

9085000.00	58	Izrada sokle od MDF-a pravougaonog poprečnog presjeka, dimenzija h=100mm i debljine d=18mm, boje i tona kao i pervajz na unutrašnjim vratima, RAL 9010 (pure white). Soklu premazati bojom sa svih strana. Soklu izvesti lijepljenjem atestiranim lijepkom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		123.47	m
	59	BRAVARSKI RADOVI Jednokrilna vrata, dimenzija 70x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D01	18.00	kom

9085000.00	60	Jednokrilna vrata, dimenzija 90x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D02	9.00	kom
	61	Jednokrilna vrata, dimenzija 100x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D03	16.00	kom

9085000.00	62	Jednokrilna vrata, dimenzija 110x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D04	2.00	kom
	63	Dvokrilna vrata, dimenzija 180x220cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D05	13.00	kom

9085000.00	64	Jednokrilnaa vrata, dimenzija 90x195cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa obije strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D06	3.00	kom
	65	Dvokrilna vrata, dimenzija 160x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016.Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D07	3.00	kom

9085000.00	66	Dvokrilna vrata, dimenzija 180x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D08	6.00	kom
	67	Dvokrilna vrata, dimenzija 200x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D09	8.00	kom

9085000.00	68	Dvokrilna vrata, dimenzija 150x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne a panik letvom sa druge strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D10	1.00	kom
	69	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 180x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata-kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D11	5.00	kom

9085000.00	70	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 210x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata-kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D12	1.00	kom
	71	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 230x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata-kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D13	1.00	kom

9085000.00	72	Dvokrilna klizna vrata, dimenzija 240x240cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D14	4.00	kom
	73	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 375x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D15	3.00	kom

9085000.00	74	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 390x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata-kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D16	2.00	kom
	75	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 535x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata-kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D17	1.00	kom

9085000.00	76	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 545x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D18	1.00	kom
	77	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 570x330cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D19	2.00	kom

9085000.00	78	Dvokrilna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 930x230cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D20	1.00	kom
	79	Dvokrilna klizna vrata sa dva fiksa sa strana, dimenzija 1000x290cm. Štok vrata napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila vrata. Krilo vrata se sastoje od AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Otvaranje vrata je po vertikalnoj osi, u svemu prema šemama iz Projekta. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje vrata - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko kliznog mehanizma. Krilo je opremljeno kvakom sa jedne strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz vrata predvidjeti podni gumeni odbojnik. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu D21	1.00	kom

9085000.00	80	Fiksni otvor dimenzija 80x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F01	16.00	kom
	81	Fiksni otvor dimenzija 102x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F02	38.00	kom
	82	Fiksni otvor dimenzija 120x290cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F03	8.00	kom

9085000.00	83	Fiksni otvor dimenzija 92x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F04	12.00	kom
	84	Fiksni otvor dimenzija 165x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F05	1.00	kom
	85	Fiksni otvor dimenzija 170x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F06	25.00	kom

9085000.00	86	Fiksni otvor dimenzija 200x230cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F07	2.00	kom
	87	Fiksni otvor dimenzija 240x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F08	2.00	kom
	88	Fiksni otvor dimenzija 340x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F09	1.00	kom

9085000.00	89	Fiksni otvor dimenzija 400x330cm. Štok je napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita vrata sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Vrata se na gradilište donose finalno obrađena i upakovana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu F10	3.00	kom
	90	Jednokrilni prozor, dimenzija 55x100cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je po vertikalnoj i horizontalnoj osi (okretno-nagibno), u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora - kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P1	1.00	kom

9085000.00	91	Jednokrilni prozor, dimenzija 70x100cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je po vertikalnoj i horizontalnoj osi (okretno-nagibno), u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora- kvalitetan. Krilo se montira na ram preko 3 šarke. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P2	4.00	kom

9085000.00	92	Jednokrilni prozor, dimenzija 140x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P3	1.00	kom

9085000.00	93	Jednokrilni prozor, dimenzija 180x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan.	Oznaka u projektu P4	2.00	kom

9085000.00	94	Jednokrilni prozor, dimenzija 200x150cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora- kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P5	8.00	kom

9085000.00	95	Jednokrilni prozor, dimenzija 80x330cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P6	16.00	kom

9085000.00	96	Jednokrilni prozor, dimenzija 120x290cm. Štok prozora napravljen je od AL-profila sa termo prekidom. Štok je pričvršćen za zid ankerima na dovoljnom broju mjesta, po svim stranama, bez mogućnosti pomjeranja. Spoj štoka i zida dobro je zaptiven prigušujućim materijalom, poliuretanskom pjenom. Na ramu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila prozora. Krilo prozora se sastoje od plastificiranih AL-profila sa termo prekidom. Zastakljivanje izvesti dvoslojnim IZO staklom 4+16+4 (niskoemisiono prozirno i float prozirno staklo). Spoj štoka i zida pokriven je lajsnom (pervajzom), koja se radi od MDF-a debljine 18mm i širine 100mm, koja ulazi u ovu poziciju. Otvaranje prozora je klizno, u svemu prema datoj šemi. Okov za otvaranje, zaključavanje i fiksiranje prozora-kvalitetan. Krilo je opremljeno kvakom sa unutrašnje strane. Na krilu je ugrađena dihtung traka za bolje nalijeganje krila na ram. Uz prozor predvidjeti gumeni odbojnik na kvaci. Završna obrada aluminijuma vrata je fabrička plastifikacija u boji RAL7016. Zvučna zaštita prozora sa krilom iznosi 32-45 dB (I klasa). Prozor se na gradilište donosi finalno obrađen i upakovan. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu P7	8.00	kom
	97	OGRADE Nabavka materijala, transport i izrada konstrukcije ograde visine 110cm, koja se sastoji od čeličnih kutija 40x20x 5mm, sa ispunom od čeličnih punih profila 10x10 i čeličnog rukohvata 40x20x3, u svemu prema šemi ograde. Ograda se za zid vezuje preko čeličnih ankera kroz ploču od čeličnog lima. Spoj ograde i zida pokriven je ukrasnom rozetnom. Svi metalni djelovi su od galvanizovanog čelika. Ogradu premazati podlogom i sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte. Boja RAL7021 (black gray). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu O1	105.23	m

9085000.00	98	Nabavka materijala, transport i izrada konstrukcije rukohvata ograde od čeličnih kutija 40x20x3 i 20x20x2, u svemu prema šemi ograde. Rukohvat se za zid vezuje preko čeličnih ankera kroz ploču od čeličnog lima. Spoj rukohvata i zida pokriven je ukrasnom rozetnom. Svi metalni djelovi su od galvanizovanog čelika. Rukohvat premazati podlogom i sa minimum dva sloja metaliziranom silikonskom mat bojom visokog stepena otpornosti na dugotrajne nepovoljne efekte i povećani salinitet. Boja RAL7021 (black gray). Obračun po m kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu O2	83.98	m
	99	STEPENIŠTE Konstrukcija pomoćnog pokretnog stepeništa za silazak sa tribine, dimenzija 240x100cm, visine 75cm. Sastoji se od 5 visina i podesta gdje su stepenici dimenzije širina 100cm, visina 15cm, i dubina 30cm. Podest je dimenzije 100x120cm. Podkonstrukcija je od kutijastih profila dimenzije 40x40/3mm a gazišta su od nagaznog lima debljine 4mm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznaka u projektu S1	2.00	kom
	100	PODOPOLAGAČKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja gotovog parketa prema uputstvu Proizvođača. Podloga na koju se postavlja parket mora biti nivelisana – ravna, čvrsta, suva i čista. U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, rad, prevoz i zaštitni karton. Obračun po m² kompletno izvedene površine.	Tip:Tarkett TANGO Hrast američki antik - četkan ili ekvivalent, sistem postavljanja „T-lock" ili ekvivalent. Debljina 2cm. Konstrukcija gotovog parketa smanjuje kretanje drveta, a snažan sistem zaključavanja omogućava postavljanje poda plivajućom metodom preko parne brane i sunđeraste podloge. Gotovu konstrukciju čine: gornji sloj od 3,6mm koji je napravljen od tvrdog drveta, srednji sloj od 8,4mm koji je napravljen od mekog drveta i donji sloj od 2mm koji je napravljen od furnira. Gornji sloj tvrdog drveta definisan je slogom parketne daske i po tipu je 1-strip koji ima jedan gornji sloj na čitavoj površini daske. Zahvaljujući završnom lakiranju proizvoda, koje se vrši u toku procesa proizvodnje, značajno je skraćeno vrijeme instalacije parketa i eliminisano je vrijeme potrebno za dodatne radove (hoblovanje, lakiranje, neprijatni mirisi nakon lakiranja).	215.35	m²
	101	Parket u sportskoj dvorani. Nabavka, transport i ugradnja masivnog parketa koji je u obliku površinsko elestičkog plivajućeg sportskog poda. Podloga na koju se postavlja parket mora biti nivelisana – ravna, čvrsta, suva i čista. Na sportski parket polaže se elastična podna obloga u trakama širine 1,5 m, ukupne debljine 1.5 mm, dužine 30 m sljedećih	Predmetni pod postaviti na prethodno postavljenim šperpločama i poliuretanskim amortizerima. Pod složiti prema detalju iz Projekta. Prije lakiranja parket dobro očistiti od prašine, a lakiranje izvoditi četkom kako ne bi bilo mjehurića. Pozicija obuhvata kompletnu podkonstrukciju i postavljanje	1265.25	m²

karakteristika:
♦ širina role prema EN ISO 24341 1.5 m
♦ dužina role prema EN ISO 24341 maksimalno 30 m
♦ ukupna debljina prema EN ISO 24346 1.5 mm
♦ težina prema EN ISO 23997 2.05 kg/m²
♦ otpornost na habanje prema EN ISO 5470-1 ≤ 300 mg
♦ otpornost na udubljenja prema EN 1516 ≤ 0,5 mm
♦ vatrootpornost prema EN 13501-1:2010 Bfl-s1
♦ antibakterijsko djelovanje (E.coli – S.aureus – MRSA) prema ISO 22196 spriječava rast > 99%
♦ izjava o svojstvima (DoP)
♦ Dimenzionalna stabilnost prema EN ISO 23999 1%.

U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, rad, prevoz i PVC podne zaštite. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.

profilisane ugaone parket lajsne visine h=10cm obodom podova, završno obrađene kao pod. Obračun po m² obložene površine. Površinsko elastički plivajući sportski pod ukupne visine 64,0 mm (EN 428), u sastavu:

*zaštitna barijera od prašine i pare - PA / PE folija *elastički amortizeri-čepovi u visini 19,8 mm, Apsorpcija udarca postignuta upotrebom čvrstog materijala (bez otvora za vazduh), čvrsti poliuretanski jastučići, pričvršćeni na donji sloj šperploče prema specifikaciji Proizvođača. *drvena nosiva konstrukcija od dvije šper ploče, sa vodootpornim ljepkom, visina=2x12mm=24mm, rotiran

*visokokvalitetni pod od (MFMA) drveta kanadskog javora Northern Hard Maple / Sugar Maple (Acer saccharum)(standardna sportska klasa) širina 57,0 mm, visina 19,8 mm, pričvršćen na nosivu podkonstrukciju sa 50 mm čeličnom termofix kopčama.

*2 puta osnovno lakirani premaz
*2 puta konačni lakirani premaz.
Predmetni pod mora biti odobren (sertifikovan) od IHF (Međunarodni rokometni savez), FIBA (Međunarodna košarkaška organizacija) i FIVB (Svjetska odbojkaška federacija) o čemu treba dostaviti potvrde.

Dodatno:
*iscrtavanje linija: prema nacrtu i u skladu sa pravilima sportskih igara
* toniranje - bojenje prema nacrtu
*zaključne zidne lajstne sa odzračnim sistemom *diletacijske alu letve *izrada rupa i montaža poklopca za sportske rekvizite
*izrada centralnog bojenog emblema – natpisa.
Preduslovi podloge: Ploča C25, ravnost 3 mm pod pravilom 3m. CM% ploče mora biti 2%. U slučaju neravne površine primijeniti UZIN NC160 samonivelirajuću masu.
Predmetni pod ima sledeće karakteristike: Plosnati elastični sportski pod, Apsorpcijaenergije EN 14808 – min 64%(A4), Odboj lopte EN 12235 – 93%, Vertikalna deformacija EN 14809 – 2.9 mm, Protivpožarni sertifikat EN 13501- Cfl-S1, Lakiranje površine: na licu mjesta, korišćenje

		MFMA rangiranog PU laka – polumatt završni sloj, Specular gloss (EN ISO 2813): 41, ili ekvivalent. Koeficijent klizanja(EN 13036-4):96,. Predmetni pod ispunjavastandard: EN 14904.		
102	Nabavka i ugradnja aluminijumskih prelaznih lajsni na sastavu dva poda i na prekidima postavljanja podova ispod vrata. Lajsne ugraditi u svemu prema uputstvima Proizvođača. U cijenu su uračunati cjelokupni materijal, prevoz i rad. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		11.00	m
103	KERAMIČARSKI RADOVI Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi u zajedničkim prostorijama	2060.03	m^2
104	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi kancelarije	278.41	m^2
105	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. U sanitarnim i mokrim prostorijama pločice polagati u padu prema rešetki u podu od min. 1%. Pad je regulisan lijepkom za keramiku. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: podovi kupatila i svlačionice	286.77	m^2
106	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: pod oko bazena	290.40	m^2
107	Nabavka materijala i oblaganje bazena keramičkim pločicama predviđenim za ovu namjenu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje	Pozicija: bazen	550.00	m^2
108	Nabavka materijala i oblaganje podova podnim keramičkim pločicama I klase dimenzija 60/120cm. Pločice polagati u sloju lijepka u slogu fuga na fugu. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: pod terase	710.90	m^2
109	Nabavka i ugradnja ferobetona debljine 1cm preko gotove košuljice. Fero betron perdašiti hilihopterom i posipati kvarcom. Obračun po m^2 kompletno izvedene pozicije.		224.54	m^2
110	Nabavka materijala i oblaganje zidova kupatila keramičkim pločicama I klase i dimenzija 60/120cm. Pozicija obuhvata	Tip: NEUTRA 6.0, Proizvođač Casa Mood ili ekvivalent	897.50	m^2

	potrebne ugaone lajsne na sastavu dvije pločice na vidljivom uglu zida. Pločice polagati u sloju lijepka, u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: zidovi u kupatilima, tuševi u svlačionicama, visina h=300 cm		
111	Nabavka materijala i oblaganje zidova kuhinje keramičkim pločicama I klase i dimenzija 60/120cm. Pozicija obuhvata potrebne ugaone lajsne na sastavu dvije pločice na vidljivom uglu zida. Pločice polagati u sloju lijepka, u slogu fuga na fugu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije, uključujući i fugovanje.	Tip: CONTEMPORARY STONE - WHITE, Proizvođač Cerim ili ekvivalent Lijepak za keramiku: SikaCeram®-255 StarFlex ili ekvivalent. Fug masa: SikaCeram® CleanGrout ili ekvivalent. Pozicija: zidovi u kuhinji, h=150 cm	26.31	m²
112	KAMENOREZAČKI RADOVI Fasadni kamen. Nabavka i ugradnja krupno štokovanog kamena u pločama, visina 22cm, slobodnih dužina min 35cm, preko sloja cementnog maltera armiranog Q mrežom i sa odgovarajućim ankerima. Na ivicama objekta ugraditi ugaono obrađene komade kamena. Fuge su visine i dubine 1cm, ispunjene sitnozrnim malterom. Kamen zaštititi odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. U jedinične cijene kamenorezačkih radova uračunati cjelokupni materijal (kamen, malter, ankeri, armatura, lijepak, fug masa i impregnirajući premaz), prevoz, rad i pomoćna skela, kao i obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Krupno štokovani kamen sa iskrzanom ivicom, tip Grbaljski ili ekvivalent Oblaganje fasadnih zidova kamenom na termoizolaciji, debljine d=2+cm	152.69	m²
113	Nabavka i ugradnja krupno štokovanog kamena u pločama, visina 22cm, slobodnih dužina min 35cm, preko sloja cementnog maltera armiranog Q mrežom i sa odgovarajućim ankerima. Na ivicama objekta ugraditi ugaono obrađene komade kamena. Fuge su visine i dubine 1cm, ispunjene sitnozrnim malterom. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. U jedinične cijene kamenorezačkih radova uračunati cjelokupni materijal (kamen, malter, ankeri, armatura, lijepak, fug masa i impregnirajući premaz), prevoz, rad i pomoćna skela, kao i obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Krupno štokovan kamen sa iskrzanom ivicom, tip Grbaljski ili ekvivalent Oblaganje fasadnih zidova kamenom na betonu, debljine d=2+cm	70.94	m²
114	Poklopne ploče, solbanci i pragovi. Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka,	Brušeni kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: poklopne ploče na stepeništu, širine 41cm slobodne dužine min 35cm i debljine d=3cm	55.00	m

	poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
115	Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka, poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Brušeni kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: poklopne ploče na ogradama terasa, širine 41cm i slobodne dužine min 35cm, debljine d=3cm	106.50	m
116	Nabavka i ugradnja brušenog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje solbanaka, poklopnih ploča i pragova. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštititi zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip kamena: brušeni, tipa Grbaljski ili ekvivalent Pozicija: pragovi balkonskih vrata, širine 12cm slobodne dužine i debljine d=3cm, sa obrazovanjem čela praga, visine h=7cm i debljine i debljine d=2cm	12.80	m
117	Stepenište, poklopne ploče. Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Obrazovanje gazišta stepeništa iz jednog komada, širine 32cm i debljine d=3cm, dužina po projektu	280.63	m
118	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Obrazovanje čela gazišta iz jednog komada, visine 13.5cm i debljine d=3cm.	280.63	m
119	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama, širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent Poklopne ploče na vanjskom stepeništu, širine 32cm minimalne dužine debljine d=3cm	62.20	m
120	Nabavka i ugradnja sitno štokovanog kamena u pločama,	Sitno štokovani kamen, tip Grbaljski ili ekvivalent	28.95	m

	širina prema detaljima iz Projekta, za obrazovanje stepeništa, čela gazišta, poklopnih ploča i slivničke rešetke. Obrađene kamene ploče lijepiti odgovarajućim lijepkom za kamen na projektovanim pozicijama. Kamen zaštiti odgovarajućim zaštitnim premazima protiv upijanja vode i fleka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Obrazovanje čela gazišta vanjskog stepeništa, visine 13.5cm i debljine d=3cm.		
121	LIMARSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada horizontalnog oluka od plastificiranog lima debljine d=0,50mm, sa formiranjem potrebnih prevoja i nosača. Razvijena širina do 2500mm. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	horizontalni oluk poprečnog presjeka 25x60cm	162.00	m
122	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih vertikala kvadratnog poprečnog presjeka, od plastificiranog lima debljine d=0.50mm, sa potrebnim obujmicama, svim veznim, spojnim materijalom, slivnicima i rešetkom za zadržavanje lišća. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni oluk poprečnog presjeka 30x20cm	95.60	m
123	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih vertikala kvadratnog poprečnog presjeka, od plastificiranog lima debljine d=0.50mm, sa potrebnim obujmicama, svim veznim, spojnim materijalom, slivnicima i rešetkom za zadržavanje lišća. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni oluk poprečnog presjeka 30x30cm	10.00	m
124	Nabavka materijala, transport i izrada olučnih slivnika sa mrežicom za zadržavanje lišća. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		9.00	kom
125	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka atike širine 1350mm	295.55	m
126	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka atične strehe 360mm	144.63	m
127	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i	opšivka atične strehe 220mm	59.02	m

	okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
128	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka ploče širine 1700mm	48.50	m
129	Nabavka materijala, transport i izrada opšivki pocinčanim plastificiranim limom debljine d=0.50mm sa podvlačenjem ispod fasadne obloge i formiranjem potrebnih prevoja i okapnice, razvijenih širina po projektu. Boja i ton iz osnovne plete boja u skladu sa projektom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	opšivka dimnjaka razvijene širine 600mm	9.00	m
130	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje limene opšave krova između krovnog trapeznog lima i čeline krovne konstrukcije, na sjevernoj i južnoj strani objekta, RŠ od ukupno 20 cm od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,6mm. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. U jediničnu cijenu uračunati sav rad, materijal i skela za izradu date pozicije. Cijenom su obuhvaćeni svi radovi potrebni za ugradnju opšiva; ugradnju limova, kitovanje trajno elastičnim kitom, kao i izradu sloja ter papira. Obračun po m1 izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	opšivka atike širine 1000mm	162.00	m
131	Nabavka materijala, transport, izrada i postavljanje limene gornje opšave krova na dilatacijama, RŠ od ukupno 100 cm od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima d=0,6mm, boja u skladu sa krovnim pokrivačem. Pozicija obuhvata pripremu podloge i vezivanje kompletno prema normativu. Pozicija podrazumjeva ugradnju i silikoniranje. Pozicija podrazumijeva ispunjavanje dilatacije između krovnog panela pur pjenom u skladu sa detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu uračunati sav rad, materijal i skelu za izradu date pozicije. Cijenom su obuhvaćeni svi radovi potrebni za ugradnju opšiva, ugradnju limova, kitovanje trajno elastičnim kitom, kao i izradu sloja ter papira. Obračun po m' izvedene opšivke, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	opšivka atike širine 650mm	81.00	m
132	MOLERSKI RADOVI Gletovanje i bojenje horizontalnih površina. Boju	Tip: ZORKA profi glet masa ili ekvivalent enterijerska boja PRIMERA ili ekvivalent	1471.41	m²

	nanositi u najmanje dva sloja, ručno (valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da imaju ujednačenu površinu, bez tragova četke i valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. U cijenu su uključeni sav potreban materijal za gletovanje i bojenje, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju i korišćenje lake pokretne pomoćne skele. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.			
133	Gletovanje i bojenje vertikalnih površina. Boju nanositi u najmanje dva sloja, ručno (valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da imaju ujednačenu površinu, bez tragova četke i valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. U cijenu su uključeni sav potreban materijal za gletovanje i bojenje, prevoz, cjelokupni rad na ugradnji i čišćenju i korišćenje lake pokretne pomoćne skele. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORKA profi glet masa ili ekvivalent, enterijerska boja PRIMERA ili ekvivalent	13063.20	m²
134	FASADERSKI RADOVI Akrilni malter na betonskim zidovima. Nabavka materijala i izrada fasadnog premaza na betonskim zidovima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORKA profi sistem ili ekvivalent. Na prethodno dobro očišćene betonske površine nanijeti premaz, ZORKA profi Pronal podloga ili ekvivalent, preko kojeg u sloju vezivnog maltera, ZORKA profi ZORATERM ili ekvivalent, treba postaviti armaturnu mrežicu. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti predpremaz, ZORKA profi GRUND ili ekvivalent, preko kojeg se navlači sloj akrilnog završnog maltera, ZORKAprofi EFECTA 1.5mm ili ekvivalent.	4558.33	m²
135	Akrilni malter na betonskom plafonu. Nabavka materijala i izrada fasadnog premaza na betonskom plafonu. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Tip: ZORK Aprofi sistem ili ekvivalent. Na prethodno dobro očišćene betonske površine nanijeti premaz, ZORKA profi Pronal podloga ili ekvivalent, preko kojeg u sloju vezivnog maltera, ZORKA profi ZORATERM ili ekvivalent, treba postaviti armaturnu mrežicu. Na tako pripremljenu podlogu nanijeti predpremaz, ZORKA profi GRUND ili ekvivalent, preko kojeg se navlači sloj akrilnog završnog maltera, ZORKA profi EFECTA 1.5mm ili ekvivalent.	499.84	m²
136	RAZNI RADOVI Završno čišćenje svih prostorija u objektu, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama. Čišćenje će se platiti samo jednom, bez obzira na broj		8940.59	m²

	izvršenih čišćenja u toku pripreme objekta za predaju. Obračun po m² neto površine objekta.			
137	Nabavka, transport i ugradnja spoljne vertikalno podizne platforme na električni pogon za stepeništa. Visina podizanja H=118,0cm. Spoljna dimenzija platforme veličine min 110x140cm, nosivost 225kg, bočno zatvorena, automatsko zatvaranje i otvaranje. Bočne stranice platforme zatvorene do visine od 120 cm. Ulazna vrata širine korisnog prostora namanje 90 cm koja se otvaraju zaokretno prema spolja. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
138	Obilježavanje mjesta na tribinama za osobe sa invaliditetom. Boja mora biti prikladna za nanošenje na završni sloj tribina. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		90.00	m
139	Nabavka, transport i postavljanje taktilnih traka vodilja za unutrašnje prostore, rađenih od elastomjera i dvokomponentne plastike, koji se lijepe na pod. Širina trake 40 cm, dubine - profilacije 5mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		150.00	m
140	OSTALO Nabavka, transport i izrada slojeva ravnog neprohodnog krova TI, sloj za pad, HI- PVC membrana, zaštita HI geotekstilom, šljunak. Pozicija obuhvata izradu svih slojeva neprohodnog krova, u skladu sa projektom. Obračun je po m² kompletno izvedene pozicije.		280.00	m²
141	Nabavka, transport i ugradnja električnog lifta dimenzija 180x160cm (unutrašnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 640kg za 8 osoba. Broj stanica 6. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
142	Nabavka, transport i ugradnja električnog lifta dimenzija 180x160cm (unutrasnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 640kg za 8 osoba. Broj stanica 3. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
143	Nabavka i ugradnja električnog teretnog lifta dimenzija 306x248cm (unutrasnje dimenzije AB jezgra). Nosivost lifta 2000kg. Broj stanica 2. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
144	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na	Stub dimenzije 25x10cm trostrano obložen alubondom	86.00	m

	dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.			
145	Izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 45x10cm trostrano obložen alubondom	206.00	m
146	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 50x20cm četvorostrano obložen alubondom	22.00	m
147	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 90x20cm četvorostrano obložen alubondom	20.00	m
148	Nabavka materijala, transport i izrada dekorativnih stubova na fasadi od alubonda na čeličnoj podkonstrukciji. Podkonstrukciju izraditi od čeličnih L profila dimenzije 40x20x3mm. Podkonstrukciju za zid pričvrstiti ankerima na dovoljnom broju mjesta. Podkonstrukciju obložiti alubondom debljine 5mm u bijeloj boji. Spojevi alubonda treba da budu skriveni. Obračun po m' izvedene pozicije, komplatno sa svim veznim i spojnim materijalom.	Stub dimenzije 90x30cm trostrano obložen alubondom	132.00	m
149	Nabavka materijala, transport i izrada fasadnih brisoleja u svemu prema detalju iz Projekta. Cijena uključuje izradu i montažu antikorozivno i finalno zaštićene čelične konstrukciju, oblugu dvostrukim cementim pločama za spoljnu upotrebu 2x1.25 i završnu obradu fasadnim akrilnim premazom preko lijepka i mrežice kao ostatak fasade. Obračun po komplet gotovim brisolejma završno	Fasadni elementi - sa čelicnom podkonstrukcijom, poprečnih preseka i dužina: 45x10cm - 295m 90x30cm - 135m 50x20cm - 25m 90x20cm - 23m	1.00	komplet

	obrađenim.			
150	OPREMA Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kancelarijski sto dimenzija 70x140x75 cm, sa aluminijumskim nogama i drvenom pločom.	25.00	kom
151	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje konferencijskog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konferencijski sto dimenzija 80x140x75 cm, sa aluminijumskim nogama i drvenom pločomna	15.00	kom
152	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje direktorskog stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Direktorski sto dimenzija 180x80x75 cm	1.00	kom
153	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje klub stola na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klub sto prečnika 40 cm i visine 45 cm, sa kombinacijom metalne baze i drvene površine.	18.00	kom
154	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolova u kafe baru, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolovi u kafe baru, dimenzija 80x80x75. Baze stolova su od aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.	21.00	kom
155	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnih stolova u hotelskim sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Radni sto za hotelske sobe, dimenzija 110x60x75 cm, izrađen od univera.	11.00	kom
156	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje pomoćnih stolova u kancelarijama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sto u kancelarijama pomoćni, dimenzijaprečnika Ø80, visina 75cm. Baze stolova su od aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.	3.00	kom
157	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolova na balkonima u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sto na balkonima sobama, prečnika Ø80, visina 75cm. Baze stolova su od aluminijuma, sa četiri kraka, i podesivim nogama. Stabljike stolova dolaze u sekcijama sa četiri površine. Površine stolova su izrađene od čelika, a stolovi su obojeni u čvrstu boju. Tip ARKET 4 ili ekvivalent.	11.00	kom
158	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje radnih stolica, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Radna stolica Double Black ili ekvivalent. Naslon za leđa i sjedište su tapacirani. Stolica ima rukonaslone i opremljena je sa lumbalnim podešavanjem po visini,	37.00	kom

		podešavanjem dubine sjedišta, sinhro mehanizam SM5, liftovima i točkićima, što omogućavajući potpunu prilagodbu korisničkim potrebama. Nosivost stolice je 120 kg.		
159	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje konferencijskih stolica, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konferencijska stolica - pomoćna, NS 245S/OM ili ekvivalent. Konstrukcija je crna, metalna. Naslon za leđa i sjedište su tapacirani. Stolica ima rukonaslone i opremljena je sa lumbalnim podešavanjem po visini, podešavanjem dubine sjedišta, sinhro mehanizam SM5, liftovima i točkićima, što omogućavajući potpunu prilagodbu korisničkim potrebama. Nosivost stolice je 120 kg.	44.00	kom
160	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolica u sali za sastanke, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fotelja NS 285JN/OM ili ekvivalent. Fotelja je sa tapaciranim sjedištem i naslonom, sa štofom. Fotelja je opremljena Tilt mehanizmom TMI ili ekvivalent, koji omogućava prilagođavanje nagiba fotelje. Rukonasloni i zvezda CR 680 mm ili ekvivalent Stolica posjeduje rukonaslone i zvezde CR 680 mm, gasni mehanizam (liftovi) L2 ili ekvivalent koji omogućava podešavanje visine fotelje i točkiće T1 fi.50mm ili ekvivalent omogućavaju laku pokretljivost. Maksimalno opterećenje fotelje iznosi 140 kilograma.	16.00	kom
161	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u kancelariji za direktora, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fotelja NS 285RV/OM ili ekvivalent. Fotelja je sa tapaciranim sjedištem i naslonom, sa štofom. Fotelja je opremljena Tilt mehanizmom TMI ili ekvivalent, koji omogućava prilagođavanje nagiba fotelje. Stolica posjeduje rukonaslone i zvezde CR 680 mm, gasni mehanizam (liftovi) L2 ili ekvivalent koji omogućava podešavanje visine fotelje i točkiće T1 fi.50mm ili ekvivalent omogućavaju laku pokretljivost. Maksimalno opterećenje fotelje iznosi 140 kilograma.	1.00	kom
162	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u konferencijskoj Sali, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konferencijska stolica NS 410/T Modrulj M 410 ili ekvivalent. Stolica je opremljena sklopivim stolićem i jednim rukonaslonom. Lako prenosiva i sa mogućnošću slaganja.	27.00	kom
163	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u kafe baru, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 58x53x77cm, Abuela Large Stool ili ekvivalent, izrađena od tehnopolimera.	30.00	kom
164	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje barske stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 47x55x109, Abuela Large Stool ili ekvivalent, izrađena od tehnopolimera.	7.00	kom

165	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica NS 420/OM Modrulj M 420 ili ekvivalent	11.00	kom
166	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice kafe bar - terasa, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 59x54x79cm, Basket ili ekvivalent, Proizvođač Gaber ili ekvivalent, sa 4 noge kombinovane od polimera i čelika, dok je struktura presvučena tehnopolimerskom školjkom.	12.00	kom
167	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje stolice na balkonima soba, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija stolice 57x46x82cm, izrađena od čvrstog tehnopolimera, sa naslonima za ruke, koja je pogodna za slaganje.	22.00	kom
168	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje dvosjeda, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija dvosjeda 120x77x77cm. Dvosjed za kancelariju direktora i recepciju. Sjedište i nasloni su tapacirani visokokvalitetnim materijalima koji osiguravaju udobnost i dugotrajno korišćenje. Okvir je izrađen od čvrstog metala, što garantuje stabilnost i otpornost.	3.00	kom
169	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje fotelje, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija fotelje 65x77x77cm. Fotelja za kancelarije. Sjedište i nasloni su tapacirani visokokvalitetnim materijalima koji osiguravaju udobnost i dugotrajan korišćenje. Okvir je izrađen od čvrstog metala, što garantuje stabilnost i otpornost.	5.00	kom
170	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje kreveta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija kreveta 90x200x60cm. Kutija sa bonnell spring core. Čvrsti drveni okvir. 7 zona džepnog proljetnog dušeka. Hladna pjena topper. Klasična, ravna uzglavlja. Srebrne čelične stope. Visina za ulazak u krevet: 60 cm. Visina: Stopala 16 cm + kutija 22 cm + dušek 17 cm + topper 5 cm; Ukupna visina: 60 cm. Sa presvlakama tkanine. Isporučuje se sa povezanim elementima.	20.00	kom
171	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje noćnika, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija noćnika 41x32x48cm, izrađen je od kombinacije visokokvalitetnih materijala: Konstrukcija: HDF ploča (ploča visoke gustine) Površine: melamin s dugotrajnom i otpornom površinom na ogrebotine, izrađen od tankih plastičnih listova zalijepljenih za ivericu. Prednja strana: melamin i iverica. Gornji dio: melamin i iverica. Dno: melamin i iverica. Stranice: melamin i iverica. Zadnja strana: HDF ploča visoke gustine. Polica: melamin i iverica. Dodaci: fioke opremljene graničnicima za sprječavanje slučajnog izvlačenja uz zadržanu funkcionalnost lakog	20.00	kom

		otvaranja i zatvaranja.		
172	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje fiokara, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Fiokar za skladištenje dokumenata i fascikli, dimenzija 42x59x58cm. Sadrži fioke na gumenim točkovima sa mogućnošću zaključavanja, uključujući 3 fioke za odlaganje i kantu za kancelarijski materijal.	27.00	kom
173	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u kancelarijama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 120x40x180cm. Orman 4U 11202 ili ekvivalent, izrađen od oplemenjene iverice, sa čvrstom konstrukcijom otpornom na vlagu, habanje i ogrebotine.	11.00	kom
174	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u kancelariji direktora, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 200x40x200cm. Orman 4U 11203 ili ekvivalent, izrađen od oplemenjene iverice, sa čvrstom konstrukcijom otpornom na vlagu, habanje i ogrebotine.	1.00	kom
175	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 200x60x219cm. Orman sa kliznim vratima. Unutrašnjost ormana: 2 police za organizaciju. 2 nosača za vješalice. Konstrukcija: HDF ploča (High Density Fibreboard): ploča visoke gustine, sastavljena od izuzetno tankih drvenih vlakana ljepljenih pod pritiskom. Melamin: ukrasni furnir sa dugotrajnom, ogrebotinama otpornom površinom. Materijali: Prednja strana: melamin, iverica. Gornji dio: melamin, iverica. Dno: melamin, iverica. Stranice: melamin, iverica. Zadnja strana: HDF ploča visoke gustine. Police: melamin, iverica.	11.00	kom
176	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje komoda u sobama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija komode 80x35x88cm. Komoda sa 4 fioke i jednim krilom, izrađena od visokokvalitetnih i trajnih materijala. Konstrukcija: 4 prostrane fioke za organizaciju manjih predmeta. Jedno krilo sa unutrašnjom policom za skladištenje većih predmeta. Graničnici za fioke sprječavaju slučajno ispadanje, dok omogućavaju lako izvlačenje. Materijali: Prednja strana: melamin, iverica. Gornji dio: melamin, iverica. Dno: melamin, iverica. Stranice: melamin, iverica. Zadnja strana: HDF (ploča visoke gustine). Police: melamin, iverica. Osnovne karakteristike: HDF ploča: ploča visoke gustine, izrađena od tankih drvenih vlakana ljepljenih pod pritiskom za maksimalnu čvrstoću. Melamin: dekorativni furnir sa dugotrajnom, ogrebotinama	11.00	kom

		otpornom površinom, zalijepljen za ivericu.		
177	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje komoda u sali za sastanke, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija komode150x50x75cm, izrađena od univera, sa čvrstom konstrukcijom.	5.00	kom
178	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje ormana u prostorijama sudija, delegata i škole plivanja, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 95x40x195cm. 4 police pomerljive po visini. Nosivost po polici – do 40kg optimalnog opterećenja. Izrađen je od kvalitetnog čeličnog lima. Bojenje je zaštićeno savremenom metodom elektrostatičke plastifikacije. Zaključavanje-cilindrična brava sa dva ključa. Dvokrilna vrata. Mogućnost master ključa. Boja RAL 7035 (svetlo siva).	9.00	kom
179	Nabavka materijala, izrada, transport i postavljanje garderobnog ormana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzija ormana 80x50x200cm. Garderobni ormani se izrađuju od čeličnog dekapiranog lima. Bojeni su savremenom metodom elektrostatičke plastifikacije. Unutrašnjost ormana sadrži policu za odlaganje, šipku za kačenje odeće, dve kukice po kabini za kačenje odeće. Svaka kabina sadrži sanitarnu pregradu za odvajanje civilnog odela od radne uniforme. Svi garderobni ormani su na nogicama (mogućnost nivelacije u slučaju neravnog poda). Zaključavanje je izvedeno cilindričnom bravom sa dva ključa. Na vratima se nalaze ventilacioni otvori, kao i obeleživač za ime korisnika. Boja RAL 7035 (svetlo siva).	6.00	kom
180	OPREMA ZA DVORANE I TERETANU Obilježavanje terena Iscrtavanje oznaka terena u sportskoj sali za košarku, odbojku i rukomet obuhvata precizno nanesene linije koje označavaju sve relevantne zone za svaki sport, u skladu sa zvaničnim pravilnicima. Oznake se izvode pomoću visokokvalitetne, dugotrajne boje otporne na habanje. Sve linije moraju biti jasno iscrtane, čime se obezbeđuje efikasna i sigurna igra. Iscrtavanje linija za svaki sport treba biti precizno, u skladu sa standardima, kako bi se obezbedili optimalni uslovi za treniranje i takmičenja. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Košarkaški teren: Ukupne dimenzije terena: 28 x 15 m Centar: Krug sa radijusom 1,8 m Linija za 3-poenjski šut: 6,75 m od centra Slobodna bacanja: Polukrug sa radijusom 5,8 m Linija za izbačaj: 15 cm širine Odbojkaški teren: Ukupne dimenzije terena: 18 x 9 m Linije za servisnu zonu: 3 m od sredine terena Linija napada: 3 m od mreže Rukometni teren: Ukupne dimenzije terena: 40 x 20 m Linija 7 metara: 7 m od gola Linija 9 metara: 9 m od gola	1.00	komplet
181	Nabavka, transport i postavljanje sjedišta sa naslonom, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sjedište sa naslonom, model CR2 ili ekvivalent, izrađeno od PP (polipropilen) materijala, UV otporno i sporogorivo.	816.00	kom

		Dimenzije sjedista su 42x40x28cm. Materijal je otporan na spoljne uticaje, što ga čini pogodnim za dugotrajnu upotrebu u različitim uslovima.		
182	Nabavka, transport i postavljanje klupa za rezervne igrače - sala, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa sa metalnom konstrukcijom otpornom na vanjske uticaje i drvenim sjedištem otpornim na vlagu i habanje. Dužina klupe je 300 cm.	8.00	kom
183	Nabavka, transport i postavljanje klupa za rezervne igrače - bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa sa metalnom konstrukcijom otpornom na vanjske uticaje i drvenim sjedištem otpornim na vlagu i habanje. Dužina klupe je 300 cm.	6.00	kom
184	Nabavka, transport i postavljanje zapisničkog stola - sala, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zapisnički sto dimenzija 160x80x76 cm, Sto sa čvrstom metalnom konstrukcijom i drvenom radnom površinom otpornom na habanje.	2.00	kom
185	Nabavka, transport i postavljanje zapisničkog stola - bazen na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zapisnički sto dimenzija 160x80x76 cm, Sto sa čvrstom metalnom konstrukcijom i drvenom radnom površinom otpornom na habanje.	2.00	kom
186	Nabavka, transport i postavljanje stolice - sala zapisničari, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	4.00	kom
187	Nabavka, transport i postavljanje stolice - sala delegati na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	2.00	kom
188	Nabavka, transport i postavljanje stolice - bazen zapisničari, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	1.00	kom
189	Nabavka, transport i postavljanje stolice - bazen delegati na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stolica je sa sjedištem i naslonom od kvalitetne plastike, postavljena na čvrstu metalnu konstrukciju sa hromiranom završnom obradom.	3.00	kom
190	Nabavka, transport i postavljanje klupa - svlačionice sala i bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa za svlačionice sa naslonom, vješalicom i policom, dimenzija 100x40x185 cm. Konstrukcija je izrađena od čvrstog metala. Sjedište je izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih za otpornost na habanje i vlagu. Klupa ima naslon, integrisanu vješalicu za odjeću i gornju policu za odlaganje stvari.	6.00	kom
191	Nabavka, transport i postavljanje klupa - svlačionice sala i bazen, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Klupa za svlačionice sa naslonom, vješalicom i policom, dimenzija 200x40x185 cm. Konstrukcija je izrađena od čvrstog metala. Sjedište je izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih za otpornost na habanje i	14.00	kom

		vlagu. Klupa ima naslon, integrisanu vješalicu za odjeću i gornju policu za odlaganje stvari.		
192	Nabavka, transport i postavljanje klupa u prostoriji za redare, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvostrana klupa za svlačionice sa naslonom, vješalicom i policom, dimenzija 200x80x185 cm. Konstrukcija je izrađena od kvalitetnog metala, dok je sjedište izrađeno od drvenih lajsni, obrađenih radi otpornosti na habanje i vlagu. Klupa je opremljena naslonom, praktičnom vješalicom za odjeću i gornjom policom za odlaganje stvari.	2.00	kom
193	Nabavka, transport i postavljanje ambulantnog stola, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Metalni pisaći sto dimenzija 130x76x78 cm, sa čvrstom konstrukcijom izrađenom od metala i radnom pločom od drveta. Sto je opremljen sa tri prostrane ladice koje omogućavaju organizovano odlaganje dokumenata i pribora. Drvena ploča je obrađena tako da bude otporna na habanje i lako održiva.	1.00	kom
194	Nabavka, transport i postavljanje stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tapacirana stolica sa rukohvatima. Sjeište i naslon su presvučeni kvalitetnim materijalom otpornim na habanje i lako održivim. Konstrukcija stolice je metalna, sa integrisanim rukohvatima.	3.00	kom
195	Nabavka, transport i postavljanje okretne stolice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okretna stolica za ambulante, izrađena od aluminijuma visoke izdržljivosti. Konstrukcija je stabilna i lagana, sa mogućnošću rotacije za 360 stepeni. Sjedište je ergonomski oblikovano. Površine su otporne na habanje i lako se čiste. Dimenzija 100x60x75cm.	1.00	kom
196	Nabavka, transport i postavljanje medicinskog kreveta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Medicinski krevet sa nagibnim uzglavljem, izrađen od čvrste metalne konstrukcije sa hromiranom završnom obradom, otporna na koroziju. Površina kreveta presvučena je sintetičkom kožom, otpornom na habanje i jednostavnom za čišćenje i održavanje higijene. Nagib uzglavlja podesiv.	1.00	kom
197	Nabavka, transport i postavljanje dvokrilnog metalnog ormara sa staklenim vratima, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Metalni ormar sa dvoje staklenih vrata, dimenzija 80x40x180cm. Ormar je izrađen od kvalitetnog metala sa završnom obradom otpornom na habanje i koroziju. Staklena vrata omogućavaju pregled sadržaja bez otvaranja. Opremljen je sa 4 unutrašnje police.	2.00	kom
198	Nabavka, transport i postavljanje pregradnog paravana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pregradni paravan, trokrilni, dimenzija 195x185 cm, za fleksibilno razdvajanje prostora. Paravan ima stabilnu konstrukciju sa tri povezana panela, omogućavajući lako postavljanje i sklapanje.	1.00	kom
199	Nabavka, transport i postavljanje trake za trčanje -	KETTLER RUN S700 Treadmill iz EDITION	3.00	kom

	teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ili ekvivalent. Traka za trčanje opremljena efikasnim 3.0 HP AC motorom, maksimalnom nosivošću od 180 kg, i brzinom od 20 km/h. Pulflex Commercial Suspension System ili ekvivalent. Dizajnirana za korišćenje više od trideset sati nedeljno. Dimenzija 208x87x151.		
200	Nabavka, transport i postavljanje eliptičnog trenažera - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER COSMOS 400 Elliptical iz EDITION ili ekvivalent. Maksimalna nosivost je 195 kg, a visina za ulazak je 53 cm. Sprava je opremljena sistemom za samostalnu generaciju energije koji troši najviše 450W snage. Dimenzija 218x74x161.	3.00	kom
201	Nabavka, transport i postavljanje bicikla - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER ASTRA U300 bicikl iz EDITION ili ekvivalent. Ovaj bicikl posjeduje robusne pedale standardnog materijala, velike osovine i ima maksimalnu nosivost od 190 kg. Bicikl je opremljen energetski efikasnim sistemom za samostalnu generaciju energije, sa maksimalnom snagom od 450W. Dimenzija 109x60x149.	2.00	kom
202	Nabavka, transport i postavljanje sprave za razvoj kvadricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-105 Leg Extension iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Korisnik odabire odgovarajući težinski opterećenje i postavlja visinu jastučića za nogu, zatim produžava nogu i rotira ruku sprave. Ova sprava ima 16 podešavanja koja omogućavaju prilagođavanje početnog položaja za različite korisnike. U trening poziciji, pritisak na zadnju ložu (hamstrings) je smanjen zahvaljujući pravilno postavljenom naslonu. Naslon je podesiv, što omogućava udobnost korisnicima različitih visina. Dimenzija 114x105x153.	2.00	kom
203	Nabavka, transport i postavljanje višenamjenske klupe - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER FID BENCH ili ekvivalent je višenamjenska klupa sa mogućnošću više podešavanja. Ova klupa omogućava korisnicima da prilagode nagib za različite vježbe, uključujući klasične vježbe za grudi, ramena, triceps i stomak. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, dizajnirana za intenzivnu upotrebu, sa lako podesivim naslonom i sjedištem. Dimenzija 144x52x49.	3.00	kom
204	Nabavka, transport i postavljanje sprave za vježbanje mišića grudi, deltoida i tricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-129 Multi Press iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Podešavanje i prilagođavanje položaja treninga putem pomjeranja ručica. Ova sprava omogućava izvođenje vježbi kao što su chest press, incline press i shoulder raise. Dvostruki dizajn ručica omogućava prilagođavanje različitim korisnicima.	2.00	kom

		Dimenzija 202x144x153.		
205	Nabavka, transport i postavljanje sprave za vježbanje mišića grudi i tricepsa - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-100 Chest Press iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Korisnik bira odgovarajući nivo opterećenje i postavlja jastuk sjedišta u udoban položaj prije nego što počne sa pomjeranjem ručica. Korišćenje asistirane noge za podršku pomaže u prevenciji sportskih povreda i omogućava korisnicima da kontrolišu snagu tokom cijelog treninga. Dvostruki dizajn ručica zadovoljava potrebe različitih korisnika, a podešavanje visine sjedišta omogućava prilagođavanje različitim visinama korisnika. Dimenzija 104x136x153cm.	3.00	kom
206	Nabavka, transport i postavljanje višenamjenske sprave trening snage - teretana, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	KETTLER 06300-130 Dual Adjustable Pulley iz EXPERIENCE serije ili ekvivalent. Opremljena je sistemom za podešavanje visine kablova koji omogućava širok spektar vježbi za gornji i donji dio tijela. Sprava je opremljena visokokvalitetnim čeličnim kablovima, otporna na intenzivnu upotrebu, sa robusnom konstrukcijom koja osigurava stabilnost i sigurnost tokom treninga. Dimenzija 160x88x227cm.	2.00	kom
207	Nabavka, transport i postavljanje mobilne podne košarkaške konstrukcije, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Košarkaška konstrukcija mobilna podna, model "HIDROPLAY OFFICIAL" ili ekvivalent, sa ručnom hidrauličnom pumpom za lako podešavanje visine. Košarkaška ploča je sigurnosno staklo dimenzija 1800x1050 mm, sa čvrstim okvirom i mekanom zaštitom za sigurnost igrača. Zglobni obruč je kompletan sa mrežicom, a projekcija gola iznosi 325 cm. Visina se može podešavati u rasponu od 260 cm do 305 cm, što omogućava prilagodbu različitim korisnicima i potrebama. Ova konstrukcija je homologovana prema FIBA 1° LEVEL standardima, što je čini pogodnom za profesionalne utakmice i treninge.	2.00	kom
208	Nabavka, transport i postavljanje rukometnog gola, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Rukometni gol dimenzija 300x200 cm, aluminijski, sa profilom 80x80 mm. Dubina gola je 140 cm sa obije strane. Gol je lagan, ali stabilan, zahvaljujući aluminijskoj konstrukciji koja je otporna na koroziju i udarce. Mreža je dizajnirana da se lako montira i dolazi u kompletu sa golom. Dimenzija 300x200x140cm.	2.00	kom
209	Nabavka, transport i postavljanje odbojkaške mreže, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Stalak za odbojkašku mrežu, metalni, mobilni, dizajniran za jednostavno postavljanje, premještanje i skladištenje. Stalak se fiksira na pod šrafima, što	1.00	kom

		obezbjeđuje stabilnost mreže tokom utakmice. Konstrukcija je čvrsta i otporna na udarce, sa dugotrajnim premazom koji štiti od korozije. Dolazi u kompletu sa mrežom dimenzija 9.5x1m i antenama. Dimenzija 100x60x75 cm.		
210	Nabavka, transport i postavljanje sudijske stolice za odbojkaškog suca, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sudijska stolica za odbojkaškog suca, mobilna, sa fiksnom visinom koja omogućava dobru vidljivost tokom utakmice. Stolica je lagana, ali stabilna, što olakšava njen transport i premještanje. Sjedalica je sa antikliznom površinom. Konstrukcija je čvrsta i otporna na udarce.	1.00	kom
211	Nabavka, transport i postavljanje golova za vaterpolo, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Go za vaterpolo, model "Original Diamond"ili ekvivalent, dimenzija 3x0,9m, izrađen od visokokvalitetnih materijala sa čvrstom metalnom konstrukcijom otpornom na vodu i koroziju. Mreža je izrađena od izdržljivih materijala, otpornih na vodu i UV zračenje. Dimenzija 300x90cm.	2.00	kom
212	Nabavka, transport i postavljanje garniture linija za označavanje vaterpolo igrališta, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Garnitura linija za označavanje vaterpolo igrališta, dimenzija 20x25m, izrađena je od visokokvalitetnih materijala otpornijih na vodu i UV zračenje. Garnitura uključuje sve potrebne linije i markere, lako se montira i prilagođava dimenzijama bazena. Dimenzija 100x60x75 cm.	1.00	kom
213	Nabavka, transport i postavljanje plivačke pruge, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Plivačka pruga dužine 25m, sastavljena od plutača promjera 100mm, za obilježavanje plivačkih staza u bazenima. Pruga uključuje sajlu, natezač i opruge. Plutače su izrađene od visokokvalitetnog materijala, otpornog na vodu i UV zračenje.	8.00	kom
214	Nabavka, transport i postavljanje gimnastičke grede, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Gimnastička greda, aluminijumska presvučena, sa podesivom visinom od 75 cm do 125 cm, omogućavajući prilagođavanje različitim korisnicima i potrebama. Dužina grede iznosi 500 cm, pružajući dovoljno prostora za izvođenje gimnastičkih elemenata. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, a aluminijumska površina osigurava dugotrajan rad bez habanja.	2.00	kom
215	Nabavka, transport i postavljanje karika, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidna konzola za karike, izrađena od čvrstog metala, predviđena za montažu na zid radi uštede prostora i stabilnosti. Visina karika je podesiva, omogućavajući prilagođavanje različitim korisnicima i vrstama vježbi. U kompletu dolaze obruči izrađeni od izdržljivog materijala i užad visokog kvaliteta. Namijenjena je za izvođenje gimnastičkih vježbi snage i koordinacije.	2.00	kom

216	Nabavka, transport i postavljanje konjića, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konjić za preskoke, presvučen pravom kožom. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, sa podesivom visinom od 100 do 150 cm, prilagođavajući se različitim uzrastima i nivoima korisnika. Namijenjen je za izvođenje gimnastičkih vježbi preskakanja, sa gumenim podnožjem koje sprečava klizanje i osigurava bezbjednost.	1.00	kom
217	Nabavka, transport i postavljanje konjića sa ručkama, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konjic sa ručkama, presvučen visokokvalitetnom pravom kožom. Konstrukcija je čvrsta i stabilna, sa mogućnošću podešavanja visine od 100 do 150 cm kako bi odgovarala različitim uzrastima i potrebama korisnika. Ručke su ergonomski oblikovane za sigurno držanje tokom vježbi.	1.00	kom
218	Nabavka, transport i postavljanje odskočne daska, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Odskočna daska školska, model REUTHER ili ekvivalent, dimenzija 120x60x15cm. Gornja površina je tapacirana kvalitetnim materijalom. Visina prednjeg dijela iznosi 15 cm, što omogućava optimalan odskočni efekat za školske i rekreativne aktivnosti. Konstrukcija je izrađena od izdržljivih materijala koji osiguravaju stabilnost, trajnost i sigurnost tokom upotrebe.	2.00	kom
219	Nabavka, transport i postavljanje zidne penjalice, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidna penjalica sa tri konopa namijenjena je za sportske aktivnosti i razvoj motoričkih sposobnosti. Sastoji se od čvrste metalne konstrukcije za pričvršćivanje na zid, koja osigurava stabilnost i bezbjednost prilikom upotrebe. Konopi su izrađeni od visokokvalitetnog užeta otpornog na habanje, sa završnim čvorovima za sigurno držanje.	1.00	kom
220	Nabavka, transport i postavljanje razboja na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Razboj je sastavljen od dvije paralelne, horizontalne šipke izrađene od visokokvalitetnog drveta, postavljene na čvrstu metalnu konstrukciju. Visina i razmak između šipki su podesivi kako bi se prilagodili različitim korisnicima i vježbama. Visina podešavanja 105-195cm.	1.00	kom
221	Nabavka, transport i postavljanje švedskih ljestvi, na poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Švedske ljestve izrađene od visokokvalitetnog drveta, sa čvrstom konstrukcijom koja osigurava stabilnost i dugotrajnost. Površina je glatko obrađena radi bezbjednog i udobnog korištenja. Montaža je predviđena na zid, uz mogućnost prilagođavanja visine prema potrebi korisnika. Dimenzija 90x260cm.	4.00	kom
222	Nabavka, transport i postavljanje švedskog sanduka, na	Švedski sanduk, 6-dijelni, izrađen od kvalitetnog drveta sa zaobljenim ivicama radi	2.00	kom

	poziciji predviđenoj projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	bezbjednosti korisnika. Opremljen je mehanizmom za transport koji omogućava lako premještanje unutar prostora. Dimenzija 145x45x110.		
223	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja kuhinje, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kuhinja dimenzija 6x3m, oblika ćirilično "P", sa gornjim i donjim elementima. Izrađuje se od iverice d=18mm i radnom pločom d=4cm. U cijenu uračunati ravnu ploču dimenzija 60x60 kao i aspirator sa ventilacijom. Takođe uračunati frižider 60x220 i zamrzivač 60x220 kao i sudoperu i mašinu za pranje suđa dimenzija 60cm.	1.00	kom
224	Nabavka materijala, izrada, transport i ugradnja šanka, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Šanka oblika ćirilično "G", u osnovi dimenzija 260cm i 630cm, širine 100cm. Izrađen od iverice, sa sudoperom kao i mašinom za pranje suđa i ledomatom. U cijenu uračunat podpultni frižider kao i vitrina prekoputa šanka dimenzija u osnovi 430x60cm.	1.00	kom
225	VODOVOD I KANALIZACIJA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m' trase.		590.00	m
226	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini od 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, ispitivanja vodonepropusnosti i dr. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po 1 m³ iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	829.29	m³
227	Dodatni iskop za slivnike nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav		92.90	m³

	potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m^3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m^3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.			
228	Nabavka, dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po 1 m^3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Posteljica cijevi	72.55	m^3
229	Nabavka,dovoz, raznošenje i ručno ubacivanje muljevitog pijeska. Srednja veličina zrna pijeska do 3 mm. Muljeviti materijal da ne sadrži organskih materija. Vađenjem iz deponije ovog materijala treba otkloniti sve krupne sastojke. Prvi sloj pijeska postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja cijevi izvršiti podbijanje cijevi ravnomjerno lopatom. Nadsloj pijeska ubacivati lopatom do potrebne debljine sloja predviđenog tabelama za odgovarajući profil cjevovoda. Obračun po 1 m^3 ugrađenog muljevitog pijeska.	Pijesak oko cijevi	174.39	m^3
230	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako ne bi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m^3.		10.00	m^3
231	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene, zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmista od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom i sl. do normalne zbijenosti tako da		612.87	m^3

	sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m³.			
232	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala.		1152.74	m³
233	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=1,00 m	36.00	kom
234	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=0,50 m	19.00	kom
235	Nabavka materijala, transport i izrada kineta u revizionom oknu, kružnog presjeka, prema detaljima iz Projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona MB 30. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	kineta kružnog presjeka Ø 1000	29.00	kom
236	Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom MB 30. Obračun po m³ ugrađenog betona.	- beton	29.79	m³
237	Nabavka ,transport i postavljanje oplate za betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima. Obračun po m² ugrađene oplate.	- oplata	117.45	m²
238	Nabavka, transport i ugradnja armature za betoniranje armirano-betonskih ploča i vijenaca nad slivničkim oknima betonom MB 30. Obračun po kg ugrađene armature.	- armatura	2189.21	kg
239	Nabavka, transport do gradilišta i ugradnja liveno-gvozednih penjalica u revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu postavljene penjalice.		59.00	kom
240	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od		12.00	kom

	nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.			
241	Nabavka, transport i ugradnja jednodjelnih slivnih rešetki sa ramom od nodularnog liva. Rešetke su premazane sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Rešetke su kvadratnog oblika prečnika svijetlog otvora 65x65 cm, za opterećenje od 400kN (Klasa D400). Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju slivničke rešetke u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađene slivničke rešetke.		14.00	kom
242	Nabavka materijala, transport i izrada kanala od AB MB 30. U jediničnu cijenu pozicije uračunati i potrebnu oplatu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		100.00	m
243	Nabavka, transport i ugradnja metalne linijske rešetke za opterećenje D400. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		88.46	m
244	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođača. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od Nadozora primljenih cijevi.	Cijevi PEHD R PE100 DN315	582.86	m
245	Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođač. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadozora	Cijev PEHD R DN 160	144.35	m

	primljenih cijevi.			
246	Nabavka, transport i ugrađivanje korugovanih rebrastih cijevi za otpadne vode od polietilena HDPE PE100 prema DIN 16961 tip lll ID red, obodne krutosti Sn8 sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Unutrašnji zid cijevi mora da bude koncipiran za ispiranje pod visokim pritiskom (120 bara na mlaznici) najmanje debljine zida prema EN 13476. Isporuka i ugradnja u rovove prema DIN EN 1610 i upustvima Proizvođač. Obračun po m1 montiranih, ispitanih i od nadozora primljenih cijevi.	Cijev PEHD R DN 400	101.26	m
247	Nabavka, transport i izrada olučnjaka za prihvat krovnih vertikala DN 110, sa korpom za prihvat nečistoća. Obračun po komadu montiranih olučnjaka. Kompletno izvedene pozicije.		13.00	kom
248	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
249	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
250	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
251	SEPARATOR ZEMLJANI RADOVI Mašinski i ručni iskop građevinske jame za polaganje separatora u materijalu svih kategorija u širokom iskopu dubine do 3,5m. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući podgrađivanje rova i eventualno potrebno crpljenje vode iz rova. Obračun po m^3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa sa direktnim		15.45	m^3

	utovarom na motorno vozilo i odvoz na deponiju do 20 km.			
252	Zatrpavanje iskopne jame separatora pjeskovito-šljunkovitim materijalom granulacije 3-20mm. Materijal se ugrađuje umjesto postojećeg materijala u kojem se obavlja široki iskop. Tampon ugrađivati u slojevima ne većim od 30cm uz nabijanje do potrebnog modula stišljivosti kao podloga za ugradnju betonskih elemenata. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno. Dalje zatrpavanje se može vršiti mašinski. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.		10.23	m³
253	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja nabijenog betona u betonsku izravnjavajću ploču ispod separatora. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	debljina podloge d=5cm	0.14	m³
254	Nabavka, transport i ugradnja betona u armirano-betonsku ploču ispod separatora sa ugradnjom ankera za koje se povezuje konstrukcija separatora. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu kao i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	AB ploča d=20cm	0.58	m³
255	Nabavka, transport i ugradnja betona u armirano-betonsku ploču i armirano-betonski vijenac nad revizionim silazom u separator. Ploča se izvodi u svemu prema detalju iz Projekta. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	AB ploča d=20cm	0.64	m³
256	Nabavka, transport i ugradnja armiranog betona u donju rasteretnu ploču revizionih silaza. Beton treba da bude proizveden prema normi EN 206-1, razreda C30/37, XD2. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući potrebnu oplatu i njegu betona. Radove izvesti u svemu prema propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona.	AB ploča d=15cm	0.83	m³

257	Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih prstenova profila 1000mm dužine L=500mm. Prstenovi se ugrađuju na donju ploču revizionog okna tako da se njime formira tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za ugradnju betonskih prstenova, uključujući potrebna štemovanja za penjalice kao i krpljenje nakon ugradnje penjalica, potrebna skraćenja cijevi i ostali radovi. Obračun po komadu ugrađenih armirano-betonskih prstenova.		1.00	kom
258	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza.	revizioni silaz	92.00	kg
259	Nabavka, transport, sječenje, savijanje i ugradnja betonskog željeza. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal za pravilnu ugradnju betonskog željeza.	donja ploča i rasteretna ploča	106.85	kg
260	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124). Poklopci su premazani sa hidrosobilnom netoksičnom crnom bojom, nezagađivač prema BS3416. Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, za opterećenja od 400kN (klase D400) i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopca. Obračun po komadu ugrađenog poklopca.		1.00	kom
261	Nabavka, isporuka i ugradnja separatora ulja i benzina u rezervoaru od PE sa korugovanim zidovima koji služe kao ojačanje od podzemnih pritisaka. Zapremina separatora i taložnika je NSx100 za najnižu zamuljenost otpadne vode. Separator je sa integrisanim by pass vodom 20% i koalescentim uloškom u skladu sa normom EN 858-1/2. Nazivna veličina NS 10. Uliv/izliv DN400. Protok Qmin = 25l/s; Qmax= 125 l/s; Nadogradnja do max 200cm bez statičkog ojačanja. Ugradnja i održavanje po uputstvu Proizvođača. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad za pravilnu montažu separatora. Obračun po komadu ugrađenog i u rad puštenog separatora.	ROTOTEC NDOFC4600BPD400 ili ekvivalent.	1.00	kom
262	UPOJNI BUNAR ZEMLJANI RADOVI Široki iskop na mjestu upojnog bunara.		620.00	m³

	Iskop se vrši mehanizacijom uz ručnu doradu u tlu III kategorije prema GN200. Kosine iskopa u nagibu 3:1. Obračun po m³ iskopanog materijala uključujući transport, rad i mehanizaciju.			
263	Nabavka materijala, transport i izrada filter sloja debljine 40 cm od drobljenog (šljunkovito-kamenitog) materijala 16-32mm iza zidova bunara i po dnu bunara. Filter se izvodi u slojevima d=20 cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m³ kompletno završenog, konačno ugrađenog filter sloja, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		95.00	m³
264	Zasipanje prostora oko bunara materijalom iz iskopa. Zasip se izvodi u slojevima d=20cm, uz obavezno nabijanje mašinskim putem. Obračun po m³ kompletno završenog, konačno ugrađenog zasipa, uključujući sav materijal, transport, rad i mehanizaciju.		368.00	m³
265	BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada podloge za upojni bunar od nearmiranog nabijenog betona. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB15 _debljina podloge d=10cm	49.40	m²
266	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonskih temeljnih traka, u svemu prema projektu. Betoniranje raditi preko prethodno postavljenog libažnog sloja. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton marke MB30 V6 M100 _temeljne trake su dimenzija (bxd) 65x30cm po obodnim zidovima i 50x30cm u poprečnom pravcu, na svakih 5m _dimenzije upojnog bunara: 25.20x2.40m	11.40	m³
267	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonske konstrukcije zidova. Izuzeta je količina koja otpada na barbakane. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat , materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB30 V6 M100 _debljina zidova d=20cm, visina h=3.25m (od gornje ivice temeljne trake do donje ivice ploče) _ dimenzije upojnog bunara: 25.20x2.40m _otvori za barbakane su na razmacima 0.70m horizontalno i 0.45m vertikalno	34.90	m³
268	Nabavka materijala, transport i izrada armirano betonske konstrukcije gornje ploče i revizionih okana. Betoniranje izvoditi u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz Projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njega betona, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	_beton MB30 V6 M100 _debljina gornje ploče d=20cm	11.10	m³

269	ARMIRAČKI RADOVI Nabavka, transport, izrada i montaža armature po detaljima iz statičkog proračuna i Projekta konstrukcije. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	B500B	1408.56	kg
270	Nabavka, transport, izrada i montaža armature po detaljima iz statičkog proračuna i Projekta konstrukcije. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	MA 500/560	5825.28	kg
271	OSTALI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja barbakana Ø100 u zidovima upojnog bunara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		343.00	kom
272	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozednih penjalica prema JUS M.J6.285, u dva reviziona okna, na jednom oknu u bunaru A i jednom oknu u bunaru B. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		20.00	kom
273	FEKALNA KANALIZACIJA PRIPREMNI RADOVI Obeležavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obilježavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase.		67.13	m
274	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje kanalizacionih cijevi i dodatni iskop za izradu novih revizionih okana, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na udaljenosti 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, kao i ispitivanja vodonepropusnosti . Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio Projekta, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po m^3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.	ISKOP 0-2 m	34.49	m^3

275	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugrađenog pijeska.	Posteljica cijevi	5.21	m³
276	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, cijevi zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugradjenog pijeska.	Pijesak oko cijevi	10.68	m³
277	Dodatni iskop za RO nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Koeficijent rastresitosti za odvoz ukalkulisati u jediničnu cijenu. Obračun po m³ u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim dokaznicama.		3.67	m³
278	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj dužini kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene. Zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmišta od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati do normalne zbijenosti, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m³.		26.49	m³
279	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3		43.11	m³

	nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m^3 odvezenog materijala.			
280	BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi. Spojeve cijevi obraditi cementnim malterom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø 1000 l=1,00 m	2.00	kom
281	Nabavka materijala, transport i izrada kineta u revizionom oknu kružnog presjeka prema detaljima iz Projekta. Kinetu raditi od nabijenog betona MB 20. U cijenu je uračunata nabavka i ugradnja betona za izradu dna šahta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
282	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka od betona MB30. Obračun po m^3 ugrađenog betona.	_beton	2.16	m^3
283	Nabavka materijala, transport i izrada oplate za betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka. Obračun po m^2 ugrađene oplate.	_oplata	8.10	m^2
284	Nabavka, transport i ugradnja armature za betoniranje armirano-betonskih ploča nad revizionim oknima kružnog presjeka. Obračun po kg ugrađene armature.	_armatura	150.98	kg
285	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		2.00	kom
286	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
287	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova, čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u	presjek zida AWADUKT PVC ili ekvivalent PVC DN160	35.00	m

	svemu prema detaljima iz Projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi, u svemu prema detaljima iz Projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.			
288	Nabavka, transport i ugradnja kanalizacionih cijevi od tvrdog polivinilhlorida (PVC) sa jednoličnim presjekom zida, prema standardu EN1401 klase Sn4, sa zaptivnim prstenom punih zidova, čvrstoće prema standardu ISO 9969. Cijevi se ugrađuju na prethodno izrađenoj posteljici od pijeska u svemu prema detaljima iz Projekta. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za potpunu i pravilnu montažu kanalizacionih cijevi, u svemu prema detaljima iz Projekta i propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 montiranih i od nadzora primljenih PVC cijevi.	presjek zida AWADUKT PVC ili ekvivalent PVC DN200	67.13	m
289	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačjača cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø160mm	72.00	m
290	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu	Ø125mm	11.50	m

	izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačja cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.			
291	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačja cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø110mm	244.00	m
292	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačja cijevi. Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.	Ø75mm	61.00	m
293	Nabavka, transport i montaža plastičnih bešumnih kanalizacionih cijevi sa konusnim zaptivnim prstenom sa svim fazonskim komadima. Spajanje cijevi se vrši u odgovarajućem naglavku a zaptivanje sa gumenim zaptivnim prstenom. Vertikalne cijevi učvrstiti za zid sa cijevnim obujmicama na svaka 2,0m a ispod naglavka ugraditi nepomičnu obujmicu. Horizantalne razvode ispod konstrukcije učvrstiti za plafon sa nepomičnim obujmicama na razmaku 100cm. Iza naglavka ih pričvrstiti nepomičnim obujmicama. Između cijevi i obujmice postaviti uložnu traku. Radovi obuhvataju sva štemovanja za podne i zidne razvode i krpljnje oštećenih zidnih površina. Montažu izvesti u svemu prema upustvima Proizvođačja cijevi.	Ø50mm	109.00	m

	Obračun po m1 cijevi sa svim opisanim radovima.			
294	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnadbijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
295	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
296	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
297	Nabavka, transport i ugradnja biološkog uređaja. U cijenu je uračunat sav potreban materijal, sa ugradnjom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: BP ASP 300 ES ili ekvivalent , projektovano po normi HRN EN 12255. Matetijal izrade je PP/PE, za koji je potrebna snaga od 3kW. Protok 45m³/dan. Masa biološkog uređaja je 4000 kg.	1.00	kom
298	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 175cm	2.00	kom
299	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 140cm	4.00	kom
300	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 100cm	5.00	kom
301	Nabavka, transport i montaža linijskih slivnika sa niklovanom rešetkom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine, L = 90cm	16.00	kom
302	Nabavka, transport i montaža PVC slivnika sa niklovanom rešetkom i okvirom 15x15cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Vertikalni slivnik Ø75mm	8.00	kom
303	Nabavka, transport i montaža PVC slivnika sa niklovanom	Vertikalni slivnik Ø50mm	27.00	kom

	rešetkom i okvirom 15x15cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
304	Nabavka, transport i montaža revizija na podrumskom razvodu i vertikalama prema odgovarajućim profilima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø150mm	11.00	kom
305	Ispitivanje kanalizacije WC-a na vododrživost i prohodnost nakon montaže. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
306	VODOVOD PRIPREMNI RADOVI Obilježavanje trase, kontrola nivelete rova i cjevovoda prilikom izvođenja. Obeležavanje trase i kontrolu nivelete izvesti u svemu prema geometrijskim elementima trase datim u Glavnom projektu. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i oprema u svemu prema tehničkim propisima za ovu vrstu radova. Obračun po m1 trase.		388.69	m
307	ZEMLJANI RADOVI Iskop kanalskog rova za polaganje vodovodnih cijevi i dodatni iskop za izradu novih čvorova, u zemljištu svih kategorija ručno-mašinski u gradskim uslovima. Iskop vršiti prema priloženom uzdužnom profilu. Iskop mora biti sa pravilnim odsijecanjem strana rova i odbacivanjem materijala na daljini 1m od ivice rova, radi slobodnog prilaska radnika i da se spriječi osipanje materijala u rov, radi svih faza izvođenja radova, montaže, kao i ispitivanja vodonepropusnosti. Širine rova date su u prilogu za kubature pijeska koje su sastavni dio Projekta, a dubine iskopa zavisno od nivelete rova koji treba isplanirati sa tačnošću od 3 cm. Obračun količina vršiti prema širini rova i dubinama iz uzdužnog profila. Obračun po 1 m^3 iskopanog materijala zavisno od dubine iskopa. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal uključujući i potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija koje se eventualno nađu uz trasu kolektora i eventualno potrebno podgrađivanje rova.		55.61	m^3
308	Dodatni iskop za vodovodne čvorove nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal, uključujući I potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija, podgrađivanje jame i eventualno potrebno crpljenje vode iz jame. Obračun po m^3 u samonikolom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa, prema tabelarnim		26.05	m^3

	dokaznicama.			
309	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10 cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, pa zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugrađenog pijeska.	Posteljica cijevi	6.85	m³
310	Nabavka, transport i ugrađivanje sitnog pijeska za posteljicu kanalizacionih cijevi. Po izvršenom planiranju dna rova, a prije polaganja cijevi, postaviti podlogu od sitnog pijeska debljine 10 cm, u niveleti presjeka. Nakon montaže cijevi ispitati na probni pritisak, pa zatrpati pijeskom tako da visina sloja pijeska iznad tjemena cijevi bude minimum 10 cm. Obračun po m³ ugradjenog pijeska.	Pijesak oko cijevi	11.83	m³
311	Iskopi na otkrivanju podzemnih instalacija mašinski i ručno. Iskopi se moraju obavljati sa posebnom pažnjom kako nebi došlo do oštećenja instalacija. Količine iskopa su procijenjene na bazi dostavljenog katastra svih podzemnih instalacija. Obračun količina vrši se na osnovu iskopanog materijala iskazano u m³.		1.00	m³
312	Zatrpavanje kanalskog rova tamponskim materijalom iz pozajmišta (šljunkovito-pjeskovit) po čitavoj ž kanala. Rovovi se nalaze u javnim površinama koje služe za saobraćaj i sl.namjene. Zatrpavanje vršiti tako što će se na sloj pijeska (zaštitnog) ručno razastrti materijal iz pozajmišta od 50 cm nabijenog ručno i mašinski do normalne zbijenosti. Svaki naredni sloj od 50 cm zatrpati utovarnom lopatom i ručno planirati i nabijati vibronabijačem, žabom do normalne zbijenosti, tako da sekundarno slijeganje ne utiče na nosivost javnih površina. Provjeru zbijenosti vršiti uzimanjem uzorka na svaki metar visine zatrpanog rova. Obračun količina vršiti po m³ zatrpanog materijala, a dimenzije za obračun uzeti u skladu sa usvojenom širinom po poz.1, a dubine prema mjerama uzeti sa terena. Količine se prikazuju građevinskom knjigom obostrano potpisanom. Obračun količine izvršit će se u splasnom-zbijenom stanju po m³.		56.03	m³
313	Odvoz komplet materijala na deponiju udaljenost do 20 km. Materijal odvesti u cijeloj količini tako da ostaje oko zatrpanog kanala samonikli materijal terena. Kod pozicije 3 nad rovom ostaviti trouglast nasip visine 30 cm radi popunjavanja sleglog nasipa u rovu. Rastresenost		102.07	m³

	materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal iz iskopa sračunat kao višak iskopa. Obračun vršiti po m³ odvezenog materijala.			
314	BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	donja ploča	2.78	m³
315	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	zidovi	5.32	m³
316	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m³ kompletno izvedene pozicije.	gornja ploča	2.22	m³
317	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	oplata	7536.00	m³
318	Nabavka materijala, transport i izrada vodovodnih čvorova, u svemu prema detalju iz Projekta. Čvorovi se rade betonom MB30 i armiraju prema detalju iz Projekta. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Obračun po kg kompletno izvedene pozicije.	armatura	26422.00	m²
319	Nabavka materijala, transport i izrada podloški za cijevni materijal. Podloške se rade od betona. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
320	Nabavka, transport i ugradnja poklopaca sa ramom od nodularnog liva (prema standardu EN124 D400). Poklopci su kružni, prečnika svijetlog otvora 60cm, težine 110 kg i zglobnom vezom rama i poklopca i gumenim dihtungom za nalijeganje poklopca na ram. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban rad i materijal za kvalitetnu ugradnju poklopaca u skladu sa detaljima iz Projekta. Obračun po komadu ugrađenog i zaštićenog od korozije poklopca sa ramom.		2.00	kom
321	Nabavka, transport i ugradnja liveno-gvozdenih penjalica u		7.00	kom

	revizionom oknu prema JUS M.J6.285. Penjalice se ugrađuju u svemu prema detaljima Projekta. Obračun po komadu postavljene penjalice.			
322	INSTALATERSKI RADOVI Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.	Cijevi DN110	29100.00	m
323	Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.	Cijevi DN75	132.83	m
324	Nabavka i ugradnja cijevi izrađenih od PEHD PE100 po standardu EN 12201. Cijevi su namijenje za transport vode za piće pod pritiskom. Debljina zida cijevi po standardu EN 12201 SDR17 za nazivni pritisak PN10. Cijevi se isporučuju u kolutovima i šipkama ne kraćim od 12m. U opisu je dat nazivni - spoljašnji prečnik, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610. Obračun po m1 cijevi.	Cijevi DN160	4.91	m
325	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u čvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	KOMBINOVANI VODOMJER DN 80	1.00	kom
326	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230).	ZATVARAČ DN 100	2.00	kom

	Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
327	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	NEPOVRATNI VENTIL DN 100	1.00	kom
328	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	VODOMJER DN50	2.00	kom
329	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće	PRAVE CIJEVI 400mm DN100	2.00	kom

	dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
330	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	MONTAŽNO DEMONTAŽNA PRIRUBNICA DN 100	1.00	kom
331	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN75	2.00	kom
332	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZATVARAČ DN 80	8.00	kom

333	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 100/80	1.00	kom
334	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/100	1.00	kom
335	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN 160/150	1.00	kom
336	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA	EV VENTIL DN 150	1.00	kom

	14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
337	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/80	1.00	kom
338	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 80/80	1.00	kom
339	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal	NEPOVRATNI VENTIL DN 80	1.00	kom

	uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
340	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	PRAVE CIJEVI 400mm DN80	4.00	kom
341	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	MONTAŽNO DEMONTAŽNA PRIRUBNICA DN 80	7.00	kom
342	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i	TULJAK SA PRIRUBNICOM DN 160/150	3.00	kom

	prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
343	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	ZP KOMAD DN 160	1.00	kom
344	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	OP KOMAD DN 150/150	1.00	kom
345	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.	EV VENTIL DN 150	2.00	kom
346	Nabavka i ugradnja fazonskih komada i armatura u cvorovima vodovoda sa prirubnicama prema normi EN 1092-2 (DIN 2501) materijalom kućišta EN GJS-500-7 (DIN	BAŠTENSKI HIDRANT	2.00	kom

	GGG50) ugradbenim mjerama u skladu sa EN 558-1 SERIJA 14 (DIN 3202 F4), ispitane prema EN 12266 (DIN 3230). Antikoroziona EPOXY zaštita unutrašnja i spoljnja prema DIN 30677, 250 microna, nezagađivač prema BS3416. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav potreban rad i materijal uključujući i potrebne pocinčane zavrtnje i odgovarajuće dihtunge za hladnu vodu prema normi EN 1514 (ISO 7483) od EPDM-a. Obračun po komadu montirane i ispitane armature. Nabavka i ugradnja vodovodnih spojnih i prelaznih elemenata za cijevi od PEHD-a.			
347	Spajanje prekinutih cjevovoda za vodosnabdijevanje koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
348	Spajanje prekinutih PTT kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
349	Spajanje prekinutih elektroenergetskih kablova koji nijesu evidentirani katastrom instlacija. Radove na prespajanju vrši isključivo organizacija koja gazduje ovim instalacijama. Jediničnom cijenom obuhvaćen dodatni ručni iskop na otvaranju, ručno zatrpavanje nakon prespajanja te potrebni rad i materijal za prespajanje. Obračun po komadu izvršenog prespajanja.		1.00	kom
350	Nabavka, transport i montaža buster stanice za regulaciju pritiska u mreži. Postrojenje je predviđeno za obezbjeđenje pritiska u sanitarnoj mreži. Postrojenje predstavlja cjelinu više centrifugalnih pumpi paralelno vezanih, blokadom povratnog toka, posude za izravnjavanje pritiska, senzor pritiska, upravljačkog ormana, i elemenata automatike. Na usisnom i potisnom cjevovodu su ugrađeni manometri. U cijenu je uračunata komplet ugradnja sa svim pratećim veznim materijalom, armaturom i probnim puštanjem u rad.	buster stanica Grundfos Hydro MULTI-E2 CME 5-3 ili ekvivalent, minimalnih karakteristika Q=0.5 l/s i H=20 m	1.00	kom
351	Nabavka, transport i montaža uređaja za povećanje pritiska. Cijenom je obuhvaćen sav rad, materijal, komplet sa svim pripadajućim elementima, opremom i	Tip: HP 324 IF, 1509 - 2RI ili ekvivalent, tip URS 1509 ili ekvivalent, H= 85-39m, kW = 3,5, A = 6,50,	1.00	kom

	automatikom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
352	Nabavka, transport i montaža unutrašnjeg hidranta Ø50 sa limenim ormarom, kosim ventilom Ø50 i kompletnim priborom i opremom, smještenih u limeno kućište, označeno sa slovom ,,H". Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		13.00	kom
353	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø80mm	2.00	kom
354	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø65mm	3.00	kom
355	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø50mm	1.00	kom
356	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø40mm	2.00	kom
357	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø32mm	5.00	kom
358	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø25mm	8.00	kom
359	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø20mm	4.00	kom
360	Nabavka, transport i montaža propusnih ventila, na odgovarajućim mjestima predviđenim Projektom, ispred točećih mjesta u sanitarnim prostorijama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø15mm	135.00	kom
361	Nabavka, transport i montaža ugaonih ventila za vodokotliće, sudopere i umivaonike. Obračun po komadu	Ø15mm	133.00	kom

	kompletno izvedene pozicije.			
362	Nabavka, transport i montaža ventila sa pisoarskom cjevčicom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø15mm	4.00	kom
363	Nabavka, transport i ugradnja ventila za veš mašinu i mašinu za pranje suđa. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø20	2.00	kom
364	Nabavka, transport i montaža vazdušnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ø25mm	1.00	kom
365	Nabavka, transport i montaža fleksibilnih cijevi za vodokotliće, umivaonike i sudopere. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	,,Brix crijeva" ili ekvivalent	133.00	kom
366	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih površina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø40mm	7.00	m
367	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih površina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø32mm	35.00	m
368	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø25mm	120.60	m

	oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
369	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode,tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø20mm	106.30	m
370	Nabavka transport i montaža vodovodnih PPr cijevi. Cijevi žvučno izolovati na prodorima kroz zidove i konstrukciju. Vertikalne i horizontalne cijevi pričvrstiti sa obujmicama na svakih 80cm. Radovi obuhvataju sva štemovanja i krpljenja oštećenih povšina. Nakon montaže izvršiti ispitivanje vodovodne mrže na pritisak i to sve tri probe: prve dvije probe na probnii pritisak od 12,0 bara, a treću poslije montaže sanitarnih armatura na 10,00 bara. Za sve tri probe sačiniti zapisnik potpisan od strane Izvodjača radova i Nadzornog organa. Poslije ispitivanja uraditi dezinfekciju mreže rastvorom hlora a zatim mrežu dobro isprati. Uzeti uzorke vode i dati na hemisko-bakteriološku analizu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Vertikale i zidne razvode, tj cijevi koje se razvode šlicevima kroz zidove zaštititi sa “FILC” ili ekvivalent trakama. Ø15mm	456.50	m
371	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ø80(75)mm	41.80	m
372	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ø65(63)mm	45.90	m
373	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih pocinčanih cijevi za protivpožarni vod sa spoljnom zaštitom omotavanjem	Ø50mm	78.00	m

	filcom. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
374	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø40mm	5.00	m
375	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø32mm	18.00	m
376	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø25mm	59.00	m
377	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø20mm	70.00	m
378	Nabavka, transport i ugradnja cijevi za toplu vodu, a prema odgovarajućim prečnicima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Nabavka i ugradnja "Plamafleks" ili ekvivalent Ø15mm	264.00	m
379	SANITARNI UREĐAJI Nabavka, transport i montaža lavaboa I klase od sanitarnog porcelana. Boja, oblik i veličina u svemu prema Projektu. Lavabo montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda. Lavabo pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Ispod lavaboa postaviti masku koja sakriva propustne ventile i sifon lavaboa. Lavabo je opremljen sa odgovarajućim sifonom i rozetnom. Na lavaboe montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu slavinu za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm. Iznad lavaboa na visini 120cm ugraditi etažerku. Iznad etažerke ugraditi ogledalo koje treba postaviti osovinski na 155cm od poda. Uz lavabo ugraditi sanitarnu garnituru/ galanteriju/ koju sačinjavaju: držač peškira pričvršćen na zid (držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, na razmaku od 10cm od bočnog ruba), držač sapuna (montirati na visini 15cm iznad ruba umivaonika) i držač za čašu i četkice za zube (postavitsa strane umivaonika).	lavabo u "bloku" u kabinet izradi	36.00	kom
380	Nabavka, transport i montaža lavaboa I klase od sanitarnog porcelana. Boja, oblik i veličina u svemu prema Projektu. Lavabo montirati na visini 80 cm od kote gotovog poda. Lavabo pričvrstiti na zid pomoću vijaka M8. Ispod lavaboa postaviti masku koja sakriva propustne ventile i sifon lavaboa. Lavabo je opremljen sa odgovarajućim sifonom i rozetnom. Na lavaboe montirati odgovarajuću stojeću jednoručnu slavinu za toplu i hladnu vodu sa poniklovanim	lavabo -za lica sa invaliditetom	3.00	kom

	priključnim cijevima 3/8" i ugaonim ventilima Ø15mm. Iznad lavaboa na visini 120cm ugraditi etažerku. Iznad etažerke ugraditi ogledalo koje treba postaviti osovinski na 155cm od poda. Uz lavabo ugraditi sanitarnu garnituru/ galanteriju/ koju sačinjavaju: držač peškira pričvršćen na zid (držač postaviti na zidu na visini 75cm od poda, na razmaku od 10cm od bočnog ruba), držač sapuna (montirati na visini 15cm iznad ruba umivaonika) i držač za čašu i četkice za zube (postavitsa strane umivaonika).			
381	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.	Wc šolje sa horizontalnim odvodom	17.00	kom
382	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.	Wc šolje tipa ,,geberit" ili ekvivalent	15.00	kom
383	Nabavka, transport i montaža klozetske šolje I klase. Uz šolju isporučiti i ugraditi bešumni nisko-montažni vodokotlić. Poklopna daska za WC-e šolju sa okvirom od visoko kvalitetne plastike. Šolja pričvršćena za pod sa ugrađivanjem fleksibilnog podmetača. Pored šolje ugraditi kutije za toaletni papir na visini 80 cm, sve u kompletu i prema opisu. Obračun po komadu kompletno izvedene popzicije.	Wc šolja za lica sa invaliditetom	3.00	kom
384	Nabavka, transport i montaža zidnih pisoara, sa odlivnom garniturom i ventilom sa cjevčicom, uključujući sav rad i materijal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
385	Nabavka, transport i montaža tuš kada u prizemlju, veličine 90x90cm, sa pripadajućom garniturom, tuš baterijom sa crijevom i ružom, kao i svim elementima i ostalim priborom za tuširanje. Obračun po komadu kopmpletno izvedene pozicije.		16.00	kom
		Veličine, L = 170cm	2.00	kom

386	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
387	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 140cm	2.00	kom
388	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 100cm	5.00	kom
389	Nabavka, transport i montaža tuš kade na trećem spratu, sa svim potrebnim elementima za priključenje i eksploataciju, kao i tuš baterijom sa crijevom i ružom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Veličine, L = 90cm	16.00	kom
390	Nabavka, transport i montaža jednodjelnih sudopera sa miješalicom za hladnu i toplu vodu, sa svim pripadajućim elementima i ostalim priborom potrebnim za propisnu eksploataciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
391	Nabavka, transport i montaža bojlera za STV, sa dvije spirale i električnim grijačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: V 15/9 2000 130 F 46 P6 C ili ekvivalent, dimenzija prečnika 1300mm, visine 2413mm i težine 150kg. Maksimalna radna temperatura je 99° i max. radni pritisak iznosi 7 bara, snaga grijača je 3x11 kW, 400V 50 Hz	2.00	kom
392	SAOBRAĆAJ KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije za potrebe uklapanja nove. Zasijecanje asfaltnog kolovoza (d=10cm) izvršiti stepenasto pneumatskim čekićem sa otkopnom lopaticom i cirkularnim rezačem. Linija zasijecanja na površini kolovoza treba da je prava. Stepeni zasijecanja po visini su ravni visini izvedenih slojeva, sa horizontalnim hodom od oko 10cm za asfaltne slojeve. Materijal dobijen rušenjem utovariti u vozilo i transportovati na deponiju udaljenu do 20 km. Obračun po m1 pripremljenog kolovoza, uključujući sav rad i opremu, po opisu.		108.00	m
393	Struganje nosećeg sloja asfalta (d=10cm) u širini od 40 cm na vezi postojećeg asfaltnog puta i nove kolovozne konstrukcije. Linija zasijecanja na površini kolovoza treba		43.20	m²

	da je prava. Stepeni zasijecanja po visini su ravni visini izvedenih slojeva, sa horizontalnim hodom od oko 10cm za asfaltne slojeve. Materijal dobijen rušenjem utovariti u vozilo i transportovati na deponiju udaljenu do 20 km. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.			
394	Mašinsko uređenje posteljice. Pozicija obuhvata uređenje planuma donjeg stroja u usjecima, zasjecima i nasipima sa grubim i finim planiranjem i zbijanjem materijala posteljice uz eventualno kvašenje. Sav rad mora biti izveden u skladu sa projektom, tehničkim uslovima za izvođenje radova i JUS U.E8.010 standardom. Posteljica se izgrađuje tek pošto nadzorni organ primi niži sloj. Razastiranje, planiranje i zbijanje vrši se mašinski. Zbijanje izvršiti odgovarajućim sredstvima za zbijanje koherentnih materijala. Radove iz opisa izvesti do kota datih Projektom. Posteljica mora imati podužni i poprečni nagib kako je dato u Projektu. Nivelmanski snimljene kote na svakom poprečnom profilu ne smiju odstupati više od +/- 20 mm. Ravnost izvedenog planuma posteljice, mjerena na svakom poprečnom profilu (lijeva ivica, osovina, desna ivica) mjereno letvom dužine 4 m i klinom, ne smije imati depresiju veću od 20 mm. Obrađeni i zbijeni sloj posteljice kontroliše se određivanjem modula stišljivosti na svakih 50m, u skladu sa propisima. Potrebno je postići stepen zbijenosti Sz 100% u odnosu na maksimalnu suvu zapreminsku masu određenu standardnim Proktorovim opitom. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.		2394.63	m²
395	Nabavka, transport, razastiranje i zbijanje tampona od drobljenog materijala granulacije 0/31 mm, prema grafičkoj dokaznici. Donji noseći sloj ugrađivati na posteljicu koja mora biti pripremljena prema zahtjevima iz tehničkih uslova, koji su sastavni dio projektne dokumentacije. Tek kada nadzorni organ primi posteljicu i odobri rad, može početi navoženje materijala za donji noseći sloj. Vozila sa blatnim točkovima ne smiju se voziti po razastrtom i sabijenom materijalu. Nakon navoženja, materijal razastrti i fino isplanirati, u debljini potrebnoj da se nakon sabijanja dobije sloj projektovane debljine. U radu treba paziti da ne dođe do segregacije pjeskovitog šljunka. Sabijanje se vrši odgovarajućim vibro sredstvima. Planum sabijenog sloja mora da ima projektovane kote, širinu i pad, kako je to dato u projektu. Kontrola kvaliteta obuhvata prethodna i kontrolna ispitivanja materijala, kao i kontrolu ugrađenog i zbijenog sloja, u skladu sa tehničkim uslovima koji su	debiljina tampona je d= 30cm za kolovoznu konstrukciju i d=15cm za parking	505.08	m³

	sastavni dio Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.			
396	Nabavka, transport, razastiranje i zbijanje tampona od drobljenog materijala granulacije 0/31 mm, prema grafičkoj dokaznici. Donji noseći sloj ugrađivati na posteljicu koja mora biti pripremljena prema zahtjevima iz tehničkih uslova, koji su sastavni dio projektne dokumentacije. Tek kada nadzorni organ primi posteljicu i odobri rad, može početi navoženje materijala za donji noseći sloj. Vozila sa blatnim točkovima ne smiju se voziti po razastrtom i sabijenom materijalu. Nakon navoženja, materijal razastrti i fino isplanirati, u debljini potrebnoj da se nakon sabijanja dobije sloj projektovane debljine. U radu treba paziti da ne dođe do segregacije pjeskovitog šljunka. Sabijanje se vrši odgovarajućim vibro sredstvima. Planum sabijenog sloja mora da ima projektovane kote, širinu i pad, kako je to dato u Projektu. Kontrola kvaliteta obuhvata prethodna i kontrolna ispitivanja materijala, kao i kontrolu ugrađenog i zbijenog sloja, u skladu sa tehničkim uslovima koji su sastavni dio Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debiljine d=15cm (pješačka staza + karakteristična parking mjesta + prostor predviđen za klima komore)	209.40	m³
397	Nabavka materijala, transport, spravljanje, razastiranje, ugradnju i zbijanje asfaltne mješavine po vrućem postupku od mineralnog materijala u jednom sloju projektovane debljine d=6 cm, a prema kotama i dimenzijama datim Projektu. Kvalitet materijala mora odgovarati propisima i tehničkim uslovima. Prije početka radova Izvođač je obavezan da izradi u ovlašćenoj akreditovanoj laboratoriji projekat prethodne asfaltne mješavine u svemu prema zahtjevima iz tehničkih uslova dath u Projektu, a koju treba dostaviti na saglasnost Projektantu i Nadzornorm organu. Atesti o osnovnim materijalima i prethodnoj mješavini ne smiju biti stariji od 6 mjeseci. Proizvodnja asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem u postrojenju za proizvoonju asfaltne mješavine i direktno se otprema na mjesto ugrađivanja. U ovu poziciju je uračunato i prskanje KN60 bitumenskom emulzijom na međuslojnim kontaktima BNS-a i BNS-a kao i BNS-a i drobljenog kamenog agregata 0/31mm, u svemu prema važećim JUS i EN standardima. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	bituminizirani noseći sloja za kolovoznu konstrukciju BNS 22 d=6 cm Sastavni materijali za izradu nosećeg sloja od bitumeniziranog materijala: - kameno brašno karbonatnog sastava - drobljeni kameni materijal 0 – 2 mm, - drobljeni kameni agregat 2/4, 4/8, 8/16 i 16/22 mm, - bitumen Bit 60	1198.00	m²
398	Nabavka, transport, spravljanje, razastiranje, ugradnju i zbijanje asfaltne mješavine po vrućem postupku od mineralnog materijala, u jednom sloju projektovane	Habajući sloj od asfalt betona za kolovoznu konstrukciju AB 11, d=4cm Sastavni materijali za izradu habajućeg sloja: - kameno brašno karbonatnog sastava -	1241.20	m²

	debljine od d=4.0 cm, a prema kotama i dimenzijama datim u Projektu. Kvalitet materijala mora odgovarati propisima i tehničkim uslovima. Prije početka radova Izvođač je obavezan da izradi u ovlašćenoj akreditovanoj laboratoriji projekat prethodne asfaltne mješavine u svemu prema zahtjevima iz tehničkih uslova dath u Projektu, a koju treba dostaviti na saglasnost Projektantu i Nadzornorm organu. Ispitivanje sastavnih materijala i kvaliteta prethodnog sastava asfaltne mješavine se vrši prema JUS U.E4.014/90 i treba da zadovoljava zahtjeve kvaliteta za AB 11s. Proizvodnja asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem u postrojenju za proizvodnju asfaltne mješavine i direktno se otprema na mjesto ugrađivanja. Prije izrade asfaltnog sloja Nadzorni organ snimiće niveletu i ravnost podloge. Na djelovima gdje je površina sloja podloge viša od projektovanih kota neophodno je da Izvođač izvrši popravku podloge prema zahtjevima projektnog rešenja. Polaganje asfaltne mješavine na podlogu od asfaltnog sloja može započeti kada je podloga očišćena od vezanog i nevezanog materijala suva i poprskana polimer-modifikovanom bitumenskom emulzijom PmB KN-60 u količini od 0.2 kg/m². Prskanje mora započeti najmanje 2-3 sata prije polaganja asfalta, kako bi voda isparila i bitumenski dio vezao za podlogu. Polaganje asfaltnog sloja može započeti tek kada se podloga (asfaltni sloj) ohladi na temperaturu vazduha. Razastiranje asfaltne mješavine se vrši mašinskim putem i neposredno nakon toga se mora obezbjediti odgovarajući režim valjanja kako bi se osiguralo traženo zbijanje asfaltnog sloja. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	drobljeni kameni materijal 0 - 4 mm, - drobljeni eruptivni kameni agregat 4/8, 8/11 mm - bitumen Bit 60		
399	Nabavka materijala, transport i izrada parkinga od betona. Preko prethodno izrađenog sloja vršiti ugrađivanje betona pomoću pločastih vibratora sa završnim profilisanjem i ohrapavljenjem pomoću ravnjača. Betonsku podlogu raditi sa poprečnim prividnim spojnicama na svakih 5m. Po završetku betoniranja sprovesti zaštitu i njegu gotove konstrukcije u toku prvih 7 dana. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	debljina betonskog sloja d =12cm, lakoarmiranog mrežom Q188 u 2/3 zone Za izradu betonske podloge primjeniti sledeće materijale: - pjeskovit šljunak 0/35 mm po JUS U.E9.020, - portland cement PC-250 po JUS B.C1.019 - čistu građevinsku vodu	1074.00	m²
400	Izrada ploče od betona pješačkih staza + karakterističnih parking mjesta + prostora predviđenog za klima komore. Preko prethodno izrađenog sloja vršiti ugrađivanje betona pomoću pločastih vibratora sa završnim profilisanjem i ohrapavljenjem pomoću ravnjača. Betonsku podlogu raditi	debljina betonskog sloja d=12cm, lakoarmiranog mrežama Q188 u 2/3 zone Za izradu betonske podloge primjeniti sledeće materijale: - pjeskovit šljunak 0/35 mm po JUS	1396.00	m²

	sa poprečnim privridnim spojnicama na svakih 5m. Po završetku betoniranja sprovesti zaštitu i njegu gotove konstrukcije u toku prvih 7 dana. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	U.E9.020, - portland cement PC-250 po JUS B.C1.019 - čistu građevinsku vodu		
401	Izrada pješačke staze (1172m²) i karakterističih parking mjesta od behaton elemenata (192m²) u cementnom malteru, što je uračunato u jediničnu cijenu. Ugrađivanje behaton elemenata vršiti Preko prethodno izrađene betonske ploče. Elementi moraju biti cijeli i bez naprslina. Debljine slojeva podloge, nagib trotoara i kote izvesti u svemu prema detalju iz Projekta. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	behaton elementi dimenzija 22x27x6cm, postavljeni u cementnom malteru debljine d=5cm	1364.00	m²
402	Nabavka, transport i ugradnja sivih ivičnjaka. Ugrađivanje ivičnjaka se vrši na sloju svežeg betona MB15 uz pomoć bočne oplate, a u svemu prema kotama i dimenzijama određenih u projektu. Betonsku podlogu uraditi preko prethodno zbijenog i ispitanog tamponskog sloja. Ivičnjak mora biti industrijski proizveden u metalnoj oplati sa jezgrom od betonske mase izrađene od agregata i portland cementa. Ivičnjaci moraju imati vidne površine urađene od betona debljine 3cm sa posebnom obradom šlajfovanjem. Kvalitet betonskih ivičnjaka i način izrade moraju odgovarati uslovima i tehničkim propisima za beton. Kolovozni ivičnjaci su marke betona MB50. Ivičnjaci moraju biti apsolutno postojani na mrazu. Polaganje ivičnjaka izvršiti sa spojnicama širine 1cm ispunjenim cementnim malterom R=1:3, sa obradom fuge upuštene za 1 cm. Položeni betonski ivičnjaci mogu imati toleranciju od +/- 0.5 cm od projektovanih apsolutnih kota. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	dimenzije ivičnjaka 20/24/80	587.00	m
403	Nabavka, transport i ugradnja prelaznih i oborenih ivičnjaka. Ugrađivanje ivičnjaka se vrši na sloju svježeg betona MB15 uz pomoć bočne oplate, a u svemu prema kotama i dimenzijama datih u projektu. Betonsku podlogu uraditi preko prethodno zbijenog i ispitanog tamponskog sloja. Ivičnjak mora biti industrijski proizveden u metalnoj oplati sa jezgrom od betonske mase izrađene od agregata i portland cementa. Ivičnjaci moraju imati vidne površine urađene od betona debljine 3cm sa posebnom obradom šlajfovanjem. Kvalitet betonskih ivičnjaka i način izrade moraju odgovarati uslovima i tehničkim propisima za beton. Kolovozni ivičnjaci su marke betona MB50. Ivičnjaci moraju biti apsolutno postojani na mrazu. Polaganje	dimenzija oborenih ivičnjaka 18/24, vidne visine +3 cm (318 m) prelazni ivičnjaci (8 m)	326.00	m

	ivičnjaka izvršiti sa spojnicama širine 1cm ispunjenim cementnim malterom R=1:3, sa obradom fuge upuštene za 1 cm. Položeni betonski ivičnjaci mogu imati toleranciju od +/- 0.5 cm od projektovanih apsolutnih kota. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
404	VERTIKALNA SIGNALIZACIJA Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	II-2, osmougaonik prečnika 600 mm (klasa 2)	5.00	kom
405	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan	II-21 (2.7m), krug prečnika 600 mm (klasa 1)	2.00	kom

	odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
406	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	III-6, kvadrat 600x600mm (klasa 1)	2.00	kom
407	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv	III-35, kvadrat 400x400mm (klasa 2)	6.00	kom

	kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
408	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	III-35.1, kvadrat 400x400mm (klasa 1)	2.00	kom
409	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	IV-14.2, pravougaonik 400x200mm (klasa 1)	5.00	kom

410	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	IV-17.13, pravougaonik 400x200mm (klasa 1)	1.00	kom
411	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tabla 1.1, "izlaz/exit" gore 600x250mm (detalj)	2.00	kom
412	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne	Tabla 1.2, "izlaz/exit" lijevo 600x250mm (detalj)	1.00	kom

	signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
413	Nabavka materijala, transport i postavljanje vertikalne signalizacije, u svemu prema detaljima iz Projekta. Standardni saobraćajni znakovi se izrađuju prema detaljnim crtežima u JUS Standardima, a prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji ("Službeni list CG", br.35/2021). Standardni saobraćajni znaci se izrađuju od aluminijumskog lima zaštićenog plastificiranjem. Lice znaka, sa svim simbolima, slovima i brojkama, mora imati svojstva retrorefleksije klase 2. Na licu znaka nikakav konstruktivni element (ukrućenje, šav, zavrtanj) ne smije biti vidljiv tako da ometa njegovo čitanje ili mijenja njegovu sliku. Poleđina znaka, uključujući i sve elemente za pričvršćivanje na nosač, moraju biti zaštićeni bojom od veštačkih smola, u tamno-sivom tonu. Znaci se pričvršćuju na jednostubni nosač od cijevi pomoću obujmica stavljenih na poleđinu znaka. Znaci moraju biti obezbeđeni od okretanja i smicanja. Postavljaju se tako da njihova ravan odstupa od horizontalne za 3° do 5° u polje od normale na osu puta. Proizvođač mora garantovati nepromjenljiv kvalitet znaka najmanje 3 (tri) godine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tabla 1.3, "izlaz/exit" desno 600x250mm (detalj)	1.00	kom
414	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i	dužina stuba 3,20 m	2.00	kom

	debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
415	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dužina stuba 3,40 m	5.00	kom
416	Nabavka, transport i postavljanje stuba nosača znaka, na mjesto predviđeno Projektom. Stubni cijevni nosači izrađeni su od čelične vučene cijevi jednoličnog presjeka i debljine. Nosači moraju biti pocinkovani (zaštićeni od korozije) metodom toplog cinkovanja. Sa gornje strane stub nosača mora biti zaštićen od kiše, tj. zatvoren plastičnim čepom. Jednostubni cijevni nosač mora biti obezbjeđen od okretanja prečkama u temelju. Stubovi se postavljaju u betonske temelje, u svemu prema detaljima iz Projekta. U cijenu nosača uključena je isporuka i dovoz na mjesto ugradnje, određivanje lokacije, postavljanje i niveliranje, montiranje u temelj, kao i zaptivanje protiv kiše i postavljanje prečki u temelju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dužina stuba 3,70 m	2.00	kom
417	Nabavka materijala, transport i izrada temelja za stub saobraćajnog znaka, u svemu prema detaljima iz Projekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Temelj je od betona marke MB 20. Poprečni presjek temelja je trapezasti, dimenzija: 400mm (donja strana temelja), 300mm (gornja strana temelja), visina temelja je 700 -900mm u zavisnosti od mjesta postavljanja i	9.00	kom

		visine stuba, a u skladu sa detaljima iz Projekta.		
418	Kačenje znaka na zid garaže, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		8.00	kom
419	Kačenje znaka na plafon garaže, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
420	HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m^2 i reflektujućih zrnaca od 400 g/m^2 bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Neisprekidana linija 0,10m	1232.00	m
421	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom	Neisprekidana zaustavna linija 0,10m	6.25	m^2

	bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
422	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od	Kratka isprekidana linija 1+1m širine 0,10m	134.00	m

	teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
423	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na	Obična isprekidana linija 3+3 širine 0,10m	126.00	m

	ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
424	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Pješački prelazi	17.00	m²
425	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od	Obilježavanje broja parking mjesta	135.00	kom

	400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
426	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale	Strelica dužine 1,6m za smjer pravo	39.00	kom

	saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
427	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m^2 i reflektujućih zrnaca od 400 g/m^2 bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Strelica dužine 1,6m za smjer desno i lijevo	6.00	kom
428	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i	Strelica dužine 1,6m za smjer pravo i desno i pravo i lijevo	7.00	kom

	posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
429	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom bijelom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni	Strelica dužine 1,6m za smjer desno i lijevo	20.00	kom

	rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
430	Nabavka materijala, transport i izrada horizontalne signalizacije. Obilježavanje horizontalne saobraćajne signalizacije izvesti postojanom retroreflektujućom žutom bojom sa staklenom perlom, koja obezbjeđuje dobru vidljivost. Izvođenje horizontalne signalizacije vrši se prema situacijama u projektu, detaljnim crtežima na situacijama i posebnim detaljnim crtežima. Boje za izvođenje elemenata horizontalne signalizacije (obilježavanje kolovoza) izrađene su na bazi prirodnih i vještačkih smola sa dodacima. Debljina svih linija mora iznositi najmanje 600 mikrona, što odgovara utrošku boje od 1 kg/m² i reflektujućih zrnaca od 400 g/m² bojene površine. Svi materijali moraju zadovoljiti uslove za određenu trajnost i kvalitet, a za svaki materijal Izvođač mora obezbijediti atest. Sve obojene površine moraju imati propisani koeficijent trenja i prianjanja. Ivice linija i figura moraju biti oštre i ravne, sa odstupanjem od teorijske linije najviše 5 mm. Dopuštena odstupanja od mjera datih u projektu iznose najviše 5 %. Izvođenje radova se vrši mašinskim i ručnim putem. Za sve radove garantni rok mora iznositi najmanje 12 (dvanaest) mjeseci. Ugrađena horizontalna signalizacija mora imati vrijednosti koeficijenta retrorefleksije, koeficijenta retrorefleksije u vlažnim uslovima, koeficijenta osvjetljenosti pri difuznom osvjetljenju i vrijednosti otpora na klizanje za Ostale saobraćajnice – Tip I i II. Izrađena horizontalna signalizacija mora da ispunjava zahtjeve standarda: EN 1423, EN 1424 i EN 1436. Cijena obuhvata razmjeravanje na terenu, čišćenje i odmašćivanje kolovoza, bojenje i kontrolu kvaliteta upotrebljenih materijala i svih izvedenih radova na ugradnji materijala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Obilježavanje solo invalidskog parking mjesta	12.00	kom
431	SAOBRAĆAJNA OPREMA	prečnik saobraćajnog ogledala 600mm	2.00	kom

	Nabavka, transport i postavljanje saobraćajnog ogledala, na mjestima predviđenim Projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
432	TERMOTEHNIKA TT SISTEM SPORTSKE HALE Nabavka, isporuka i montaža vazuhom hlađene toploptne pumpe u kompletu sa hidromodulom koji se sastoji od sledećih elemenata: -Duplex cirkulaciona pumpa (radna + rezervna) -Bafer tank zapremine 700 l -Ekspanziona posuda -Ventil sigrunosti -Odzračni ventil i ventil za dopunu Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA: Toplotna pumpa je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	Toplotna pumpa je opremljena sa VPF-tehnologijom (promenjiv protok primarne pumpe), u silent izvjedbi, sledećih karakteristika: Proizvođač: Rhoss ili ekivalent Tip: WinPACK SE ili ekivalent Model: THAESY 4220 ASDP1 ili ekivalent Kapacitet grijanja: 187.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: 0°C/90%; temp.vode: 45/40 °C; El.snaga u režimu grijanja: 69.5 kW; COP: 2.65 (UNI EN 14511/2018); Kapacitet hlađenja: 195.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: +37°C/50%; temp.vode: 7/12 °C; El.snaga u režimu hlađenja: 78.8 kW; EER: 2.472 (UNI EN 14511/2018); Rashladni fluid: freon R410A; kg: 52; Scroll kompresori: 4 kom; Nom. struja: 130.6 A; Maksimalna struja: 160.6 A; Startna struja soft start: 252.6 A; Nivo zvučnog pritiska: 65 dB(A) - 1m Dimenzije ukupno: 2090 x 3700 mm; h = 2030 mm Težina ukupno: 2165 kg Priključci : 2"1/2" VICTAULIC ili ekivalent	1.00	komplet
433	Nabavka, isporuka i montaža klima komore za potrebe sportske hale, u kompletu sa svim sekcijama, za spoljašnju montažu pored objekta. Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA : Klima komora je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	Proizvođač: Rhoss ili ekivalent Materijal izrade rama: Galvanizovani čelik Debljina panela: 50 mm Model: ADV Next Air 16 RR50 REG ili ekivalent Potisni protok : 35000 m³/h Otsisni protok : 35000 m³/h Potisni napor : 272 Pa Odsisni napor : 253 Pa Klima komora se sastoji od sledećih sekcija: Sekcija 1: Usisna sekcija otpadnog vazuha 2580x1610 mm U kompletu sa fleksibilnim priključkom. Dužina - 552 mm Težina - 142 kg" Sekcija 2 : Sintetički filter G4-ISO 55 % 592x287x48 mm ili ekivalent - u kompletu sa montiranim i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska. Sekcija 3 : Ventilatorska sekcija odsisna	1.00	komplet

Model ventilatora : ER90I-6DN.K7.1R ili ekivalent
Protok : 35000 m³/h
Raspoloživi napor : 253 Pa
Snaga motora : 11 kW
Napajanje : 400/3/50 D V/ph/Hz
Broj polova : 6
Zaštita : IP 55
Električni input : 8.94 kW
Nominalna struja : 22.7 A
Maksimalni broj obrtaja : 1110 rpm
Dužina : 552mm
Težina: 71 kg
Ova sekcija se isporučuje sa već povezanim i ožičenim frekventnim regulatorom kao i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska (20-300 Pa), revizionim staklom i osvetljenjem."
Sekcija 4 :
Plenumska sekcija
Dužina : 550 mm
Težina : 53 kg "
Sekcija 5 :
Rotacioni rekuperator koji radi sa mješavinom opticajnog i svježeg vazuha, sledećih karakteristika:
Model : RI AR 1800 E 1 TR K 1900-1900 V11 ili ekivalent
Napajanje: 400V-3Ph-50Hz;
El.snaga: 0,37 kW / 01.34 A;
Modularni pokretač i motorna kontrola obrtaja rotacionog rekuperatora
Svježi vazduh: 13000 m³/h;
Svježi vazduh: -6°C / 80%;
Odsisni vazduh: 20°C / 50%;
Vazduh posle rekuperatora: 14,81 °C / 50%;
Svježi vazduh: 13000 m³/h;
Svježi vazduh ljeti: 37°C / 50%;
Odsisni vazduh ljeti: 26°C / 50%;
Vazduh posle rekuperatora: 28.19 °C / 50%;
temp.efik: 80.06 %; vlaž.efik: 76.33%;
Dužina: 1652 mm
Težina: 142 kg"
Sekcija 6:
Vrećasti filteri F8 (EN 779) - ISO Epm1 70 % ili ekivalent
Dimenzija: 592x592x290
U kompletu sa montiranim i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska. Kao i revizionim staklom i osvetljenjem
dužina: 550+20 mm; težina: 162 kg"
Sekcija 7:
Grijač/Hladnjak

		Tip:P40 6R 36T(1440) 2280A p.a.2.5 72C 4"" Cu 0.40 / AlPr 0.11 DX ili ekivalent Protok vazduha: 35000 m³/h; Ulazna temperatura (sa rekuperatora): zimi: 13.5 °C / 59%; ljeti: 26.8°C / 51%; iz.temp (posle hladnjaka): zimi: 29°C / 22.7%; ljeti: 13.5°C / 59%; Top.snaga: 184.49 kW; Rash.fluid: voda ; 34/28 °C; protok: 25000 l/h; dp: 7.3 kPa; Rash.snaga: 195.8 kW; Rash.fluid: voda ; 7/12 °C; protok: 33592 l/h; dp: 8.6 kPa; pad pritiska vazduha: 56 Pa; Eliminator kapljica od čelika AISI 304 Sekcija 8: Ventilatorska sekcija potisna Model ventilatora : ER90I-6DN.M7.1R ili ekivalent Protok : 35000 m³/h Raspoloživi napor : 272 Pa Snaga motora : 15 kW Napajanje : 400/3/50 D V/ph/Hz Broj polova : 6 Zaštita : IP 55 Električni input : 13.09 kW Nominalna struja : 30.2 A Maksimalni broj obrtaja : 1230 rpm Dužina : 552mm Težina: 71 kg Ova sekcija se isporučuje sa već povezanim i ožičenim frekventnim regulatorom kao i ožičenim senzorom diferencijalnog pritiska (20-300 Pa), revizionim staklom i osvetljenjem. Sekcija 9 : Usisna sekcija svježeg vazuha 2580x1610 mm U kompletu sa fleksibilnim priključkom. Dužina - 2220 mm Težina - 142 kg		
434	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 3.6 x 12 m	76.00	m
435	Za spojni i zaptivni materijal, elektrode za varenje, kiseonik i acetilen, cijevne redukcije, uzima se 30% od pozicija	0.3	1.00	pauš

	prethodne stavke. Obračun paušalno.			
436	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 200 1.5 D 90°	10.00	kom
437	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lijepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3/200 L = 600 mm sa masom	40.00	kom
438	Nabavka, isporuka i montaža kompenzacionih jastuka tip 1 za prihvatanje dilatacija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : 120x40x1000 mm - Tip 1	8.00	kom
439	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Cijena uključuje oblaganje cjevovoda sa Al limom u kompletu sa kamenom vunom kako bi se cjevovod zaštitio od vanjskih uticaja. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 100 (ø 114.3 X 3.6) mm	12.00	m
440	Nabavka, transport i oblaganje cjevovoda sa Al limom u kompletu sa kamenom vunom kako bi se cjevovod zaštitio od vanjskih uticaja. Obračun po m2 kompletno izvedene pozicije.		6.00	m²
441	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	4.00	kom
442	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	1.00	kom
443	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	2.00	kom
444	Nabavka, isporuka i montaža slavine za punjenje i praženjenje sistema. Loptasta holenderska slavina. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom

445	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 100 ili ekvivalent Zapremina : 100 l Priključak : 3/4" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
446	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila, u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : MSV-F2 ili ekvivalent Dimenzija : DN 100 kvs 200 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 130 °C, Merni priključci mogu da se rotiraju 360°.	1.00	kom
447	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila AB-QM nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna, autoritet 1 pri svim podešenjima (nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa prirubnicama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM M ili ekvivalent Dimenzija :DN 100 Maksimalni protok : 38000 l/h Sila :400 N	1.00	kom
448	Nabavka, isporuka i montaža elektro motornog pokretača ventila za kontinualnu regulaciju sa strujnim upravljačkim signalom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača: AME 435 QM ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC, Upravljački signal: 0-10 V, Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 15 s/mm, Klasa zaštite IP 54, Montaža: Push/Pull	1.00	kom
449	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2"	4.00	kom
450	Nabavka, isporuka i montaža odzračnih lonaca za montažu na najvišim tačkama radi otklanjanja vazduha iz mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Caleffi" ili ekvivalent Priključak : 1/2"	2.00	kom
451	Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6 -1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		6800.00	kg
452	Nabavka, isporuka i montaža elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, MEC prirubnica, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica. Računa se 50% od prethodne stavke.	0.5	1.00	pauš

	Obračun paušalno.			
453	Nabavka isporuka i montaža izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 19 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva. Protivpožarna klasa zapaljivosti B1. (DIN4102, JUS.U.J1.055). Obračun pom² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-Flex" ili ekvivalent	880.00	m²
454	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 400 mm	33.00	m
455	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 450 mm	30.00	m
456	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 560 mm	30.00	m
457	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 630 mm	24.00	m
458	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,	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 710 mm	54.00	m

	varova i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
459	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 i sl. Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazi sintetičkog kaučuka debljine 19 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 800 mm	18.00	m
460	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi (uzima se 50% od predhodnih 6 pozicija spiro kanala). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
461	Nabavka, isporuka i montaža vrtložnih difuzira za visoke domete mlaza, sa različitim načinom istrujavanja u ljetnjem i zimskom periodu sa elektromotornim pokretačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Trox" ili ekvivalent Tip: VDL-B-V-L-D-S-E1/400 ili ekvivalent Protok : 1250 m³/h Pad pritiska na elementu: 70 Pa Napajanje pokretača : 230 V Plenum : Vertikalna vrijanta	28.00	kom
462	Nabavka, isporuka i montaža jednoredih rešetki u kompletu sa regulatorom protoka za montiranje direktno na kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Enpro" ili ekvivalent Tip: VR1-R-AL-1000x500 ili ekvivalent Protok : 2857 m³/h Pad pritiska na elementu: 15.7 Pa	12.00	kom
463	Nabavka, isporuka i montaža vatrootpornog krovnog ventilatora namijenjenog za ventilaciju i odimljavanje sportske sale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Ruck" ili ekvivalent Tip: DVN 630 D4 F4 30 ili ekvivalent Karakteristika : 400 °C / 2h Protok : 11300 m³/h Napor: 120 Pa Potrošnja : 4115 W Struja: 8.5 A Napajanje : 400 V, 50 Hz, 3ph Dimenzija : 1136 x 944 x 818 mm Napomena : U sklopu cijene je uključen krovni nosač naimjenjene za kose krovove DSF 560-1 ili ekvivalent	4.00	kom
464	Nabavka, isporuka i montaža protivpožarne dimne klapne. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: FDML 1000 x 800.40 -2 ili ekvivalent Dimenzija : 1000 x 800 x 150 Protok : 11300 m³/h Tip pokretača : BF.230 - 230 V, 50Hz Brzina strujanja : 6 m/s Potrošnja : 8.5 W Efektivna površina : 0.4897 m² Napomena : U sklopu cijene su uključene zaštitne rešetke sa obje	4.00	kom

		strane klapne		
465	TT BAZENA Nabavka, isporuka i montaža vazuhom hlađene toploptne pumpe u kompletu sa hidromodulom. Obračun kompletno izvedene pozicije. NAPOMENA: Toplotna pumpa je opremljena u potpunosti sa automatikom kao i karticama za povezivanje na centralni sistem nadzora i upravljanja. Energetski ormar za napajanje nije dio ovog Projekta.	-Duplex cirkulaciona pumpa (radna + rezervna) Toplotna pumpa je opremljena sa VPF-tehnologijom (promenjiv protok primarne pumpe), u silent izvjedbi, sledećih karakteristika: Proizvođač: "Rhoss" ili evivalent Tip: WinPACK SE ili evivalent Model: THAESY 4220 DP1 ili evivalent Kapacitet grijanja: 187.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: 0°C/90%; temp.vode: 45/40 °C; El.snaga u režimu grijanja: 69.5 kW; COP: 2.65 (UNI EN 14511/2018); Kapacitet hlađenja: 195.2 kW; pri spoljašanjim uslovima: +37°C/50%; temp.vode: 7/12 °C; El.snaga u režimu hlađenja: 78.8 kW; EER: 2.472 (UNI EN 14511/2018); Rashladni fluid: freon R410A; kg: 52; Scroll kompresori: 4 kom; Nom. struja: 130.6 A; Maksimalna struja: 160.6 A; Startna struja soft start: 252.6 A; Nivo zvučnog pritiska: 65 dB(A) - 1m Dimenzije ukupno: 2090 x 3700 mm ; h = 2030 mm Težina ukupno: 1980 kg Priključci : 2"1/2" VICTAULIC ili evivalent	1.00	komplet
466	Nabavka isporuka i montaža bazenske klima komore. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Menerga" ili ekvivalent, Tip: ThermoCond-HP 35.20 NX ili ekvivalent. Kućište i profili su izrađeni bez toplinskih mostova. Pokrovi na vanjskoj strani sa zaštitnom folijom. Pokrovi imaju ugrađenu nadtlačno - podtlačnu brtvu i brze zatvarače. Revizijski prozori i unutarnja rasvjeta u pojedinim sektorima. Vrata za posluživanje sa spojnicama na svim elementima sa filterima i ventilatorima. Posude za prihvat kondenzata sa odvodenim priključcima i sifonom. Na uređaju su mjesta sa priključcima za prihvat podataka o statičkom tlaku po pojedinim elementima, kao ventilatori, filteri, rekuperator, za mjerenje razlike tlaka. Boja kućišta RAL 2004. Priključci kanala s okvirima 30mm. Pojedini transportni elementi se međusobno spoje na objektu. Uređaj izrađen u skladu sa: VDI 3803, SIST EN 13053 - standard za procjenu i svojstva klima uređaja, sastavnih djelova i sekcija. SIST EN 1886 - mehanička	1.00	komplet

svojstva klima uređaja (mehanička tvrdoća kućišta – klasa D1, zračna nepropustnost – klasa L3, toplinska provodljivost – klasa T2, toplinski mostovi – klasa TB1). SIST prEN 13779 - Tražene osobine za ventilacijske uređaje i klima sustave, SIST EN 13501. Računska stanja zraka za dimenzioniranje: vanjski zrak zimi: T= -6,0 °C, φ= 90 % vanjski zrak VDI 2089: T= 15,0 °C, φ= 85 % dobavni zrak zimi : T= 41,2 °C, φ=18 % dobavni zrak VDI 2089 : T= 44,3 °C, φ= 16 % povratni zrak zimi : T= 30,0 °C, φ= 54 % povratni zrak VDI 2089 : T= 32,0 °C, φ= 48% Regulacijske žaluzine *Regulacijske žaluzine ugrađene na strani vanjskog i otpadnog zraka, izrađene iz šupljih Al profila sa brtvama, zatvaranje protusmjerno. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon, preko zupčastog prijenosa iz ABS materijala. Žaluzije su zrakotjesne. *Žaluzije za miješanje povratnog i vanjskog zraka. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon, preko zupčastog prijenosa iz ABS materijala. Žaluzije su zrakotjesne. *Žaluzije by-pass za odmrzavanje rekuperatora. Žaluzijama je dodan elektromotorni pogon, preko zupčastog prijenosa iz ABSmaterijala. Žaluzije su zrakotjesne. Filteri zraka Komplet zračnih filtara za filtraciju vanjskog, dobavnog i povratnog zraka, za ugradnju kod kvalitete vanjskog zraka ODA2 po DIN EN 13779. Filtracija u skladu sa zahtjevima VDI 6022. Okvir filtera sa filtarskim uloškom, klase po DIN EN 779, izrađen iz višeslojnog materijala iz sintetičkih vlakana, samougasljiv u skladu s DIN 53438, klasa F1. Okvir filtera bez metalnih djelova, potpuno spaljiv. Za brtvljenje filterskog okvira ugrađene su gumene brtve. Filtar opremljen s osjetnikom razlike tlaka, za nadzor zapunjenosti, s prikazom i upozorenjem na displayu procesora. Za pad tlaka u filteru (za procjenu radnog učina) se kao krajnje vrijednosti uzimaju vrijednosti po SIST EN 13053 (za klase G1 do G4 - 150Pa, za klase M5 do F7 - 200Pa i za klase F8 do F9 300Pa). U uređaju su predviđeni sljedeći filteri: *Filtar vanjskog zraka, (VZ), Vrećasti filtar 300mm M5 *Filtar dobavnog zraka, (DZ), Kompaktni filtar 97mm F7 *Filtar povratnog zraka, (PZ), Vrećasti filtar 300mm M5 Ventilator

dobavnog zraka Ventilatorski sklop "Effi Vent", izrađen kao ventilatorska stijena, obzirom na kapacitet uređaja opremljen sa 1,2,3 i 4 usporedno namještenih ventilatora, uključujući: Visoko učinkovito radialno ventilatorsko kolo, sa unatrag zakrivljenim lopaticama, učvršćeno na osovini elektromotora, izbalansirano po DIN ISO 1940 klasa G6,3 , na osnovnoj konstrukciji. Ec Elektromotor, sa vanjskim rotorom, optimiran, uključno elektronski komutator za regulaciju broja okretaja. Učin elektromotora u klasi učina IE3. Ulazna nastrujna mlaznica za zrak, sa mjestima za mjerenje statičkog tlaka, ugrađeni osjetnici tlaka i prijenos podataka (statički tlak) u procesor, sa izračunom stvarnog volumnog i masenog protoka zraka. Automatsko prilagođavanje potrebnog broja okretaja ventilatora obzirom na traženu količinu zraka. Postavljanje željene količine protoka zraka na displayu procesora (m3/h) Mjerenje stvarne količine protoka zraka i prikaz iste na displayu (m3/h) Mekan start elektromotora ventilatora. Zaštita od kratkog spoja. Detekcija ispada pojedine el. faze, detekcija pada napona. Volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Vanjski pad tlaka 500 Pa Ukupni pad tlaka 1190 Pa Radna snaga elektromotora, kod srednje zapunjenosti filtra 15.62 kW Nazivna snaga elektromotora 3 x 5,7 kW Specifična snaga ventilatora (SFP prema DIN EN 13779) 1568 Ws/m3 Kategorija SFP prema DIN EN 13779 3 Ventilator povratnog zraka opis jedinice jednak kao za ventilator dobavnog zraka Volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Vanjski pad tlaka 500 Pa Ukupni pad tlaka 841 Pa Radna snaga elektromotora, kod srednje zapunjenosti filtra 10.77 kW Nazivna snaga elektromotora 3 x 5,25 kW Specifična snaga ventilatora (SFP prema DIN EN 13779) 1191 Ws/m3 Kategorija SFP prema DIN EN 13779 3 Jedinica za povrat energije - rekuperator, asimetrični, pločasti Asimetrični pločasti rekuperator, učinkovit po celoj širini uređaja, izrađen iz polipropilena. Rekuperator je otporan na kiseline, lužine i starenje te omogućava čišćenje u skladu sa VDI 6022. Polypropylen kao građevinski materijal odgovara B2 prema DIN 4102-1. Podaci za rekuperator volumni protok

vanjskog zraka 11246 m3/h volumni protok otpadnog zraka 11246 m3/h Stupanj povrata osjetne topline (kod jednakih nazivnih Masenih protoka) 76 % Snaga povrata energije 105.27 kW Temp. vanjskog zraka ulaz -6 °C Temp. vanjskog zraka izlaz 21.7 °C Temp. otpadnog zraka ulaz 30.4 °C Pad tlaka kroz rekuperator (kod projektnih protoka) VZ-DZ / PZ-OZ 25 / 68 Pa Vodeni hladnjak zraka Vodeni hladnjak zraka izrađen iz Cu cijevi sa Al lamelama, čelična spojna cijev, rastavljiva. U opsegu isporuke su i priključne cijevi za vanjski razvod energenta. Rashladna snaga 107.68 kW volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Temp. zraka ulaz 33.6 °C Temp. zraka izlaz 22.1 °C Temp. rashladnog medija 6,0/12,0 °C Protok rashladnog medija 15.456 m3/h Pad tlaka rashladnog medija 8.77 kPa Regulacijski ventil aktivnog hladnjaka Regulacijski ventil hladnjaka, troputni, kao ventil za razdjelnu regulaciju, dodan kontinuirano upravljan elektromotorni pogon, napon 24V, pogon pripremljen za C-Bus tehnologiju, sa stalnim nadzorom položaja ventila, montaža u Regulacijski krug na gradilištu. Karakteristična vrijednost Kvs 36 m3/h Pad tlaka u ventilu 18.44 kPa Regulacija prigušna Vodeni grijač zraka Vodeni grijač zraka izrađen iz Cu cijevi sa Al lamelama, čelična spojna cijev, rastavljiva. U opsegu isporuke su i priključne cijevi za vanjski razvod energenta. Snaga grijanja 123.46 kW volumni protok zraka 26000 m3/h Maseni protok zraka 28836 kg/h Temp. zraka ulaz 27.2 °C Temp. zraka izlaz 41.1 °C Temp. ogrjevnog medija 55,0/50,0 °C Protok ogrjevnog medija (medij je voda) 21.84 m3/h Pad tlaka ogrjevnog medija 15.11 kPa. Regulacijski ventil grijača Regulacijski ventil grijača, troputni, kao ventil sa miješajućom funkcijom, za regulaciju miješanjem, dodankontinuirano upravljan elektromotorni pogon, napon 24V, pogon pripremljen za CBus tehnologiju, sa stalnim nadzorom položaja ventila, montaža u regulacijski krug na gradilištu. Karakteristična vrijednost Kvs 58 m3/h Pad tlaka u ventilu 14.05 kPa Regulacija mješajuća. Toplotna pumpa Dizalica topline za

odvlaživanje i povrat topline, optimalno postavljena za radno područje. Sustav se sastoji od sljedećih elemenata, ugrađenih u uređaj: Kompresor radne tvari, ugrađen na prigušivačima vibracija Isparivač izrađen iz Cu cijevi s natiskanim Al lamelama, sa odvajačem kapljica i posudom za skupljanje kondenzata sa sifonom. Zrakom hlađen kondenzator izrađen iz Cu cijevi s natiskanim Al lamelama Cijevne veze rashladnog sustava, sušač rashladnog sredstva, elektronski ekspanzijski ventil, sve potrebne armature, Regulacijski i zaštitni elementi, sklopka visokog i niskog tlaka, nadzorno okno s indikatorom vlage. Sustav kod isporuke napunjen s rashladnim sredstvom i pripremljen za rad. Dizalica topline izrađena je prema DIN EN 378. Učin odvlaživanja s optočnim zrakom 37.79 kg/h Snaga grijanja na zračnom kondenzatoru max. 54.97 kW Radna el. snaga kompresora max. 9.15 kW Elektroupravljački ormar Elektroupravljački ormar iz čeličnog lima, obojen, zaštita IP 54. S vanjske strane ugrađena radna jedinica E-HMI, s grafičkim LCD ekranom, s poljem 8 funkcijskih tipki i glavnim prekidačem struje. Ormar u cjelosti ožičen, ugrađene stezaljke za glavno napajanje, osigurači, sve potrebne komponente za upravljanje el. motora, spojna letva za prijem eksternih mjernih i upravljačkih signala, ulaz sa sustav dojave požara, informacijska utičnica RJ45, 2xRS 485, utičnica 230V. Svi beznaponski kontakti predviđeni za 230 V / 2A. Ožičenje elemenata izvan klima uređaja je predmet izvođača elektro instalacija. Elektronska regulacijska oprema Menerga ili ekvivalent, ugrađena u elektroupravljačkom ormanu, sastoji iz: Procesor, slobodno programabilan. Digitalni i analogni ulazno/izlazni moduli. Webserver preko TCP/IP: prikaz podataka preko Interneta, sa mogučnošću grafičkog prikaza 50 analognih i 225 digitalnih podataka, komunikacija Internetom Komunikacijski protokol: (po SIST EN 14908 -1:2006 i 14908-2:2008) Modbus, omogućen i BACnet, po želji naručitelja dobavljivi i drugi interface za povezanost u CNS. Alternativa za Webserver: analogni telefonski modem za računalni pristup preko telefonske linije.

Regulacijska funkcija

Regulacija temperature i vlage

Regulacija temp. i vlage - osjetnik PZ u klima

uređaju Dodatne mogućnosti regulacijskih funkcija Temperatura - dodatne mogućnosti regulacije Početno zagrijavanje prostora s optočnim zrakom Osjetnici ugrađeni u klima uređaju, aktivni, Bus povezivost Kombiniran osjetnik temperature i vlage - vanjski zrak Kombiniran osjetnik temperature i vlage - dobavni zrak Kombiniran osjetnik temperature i vlage - povratni zrak Osjetnici - za ugradnju izvan klima uređaja, aktivni, Bus povezivost Dodatna oprema Elastični kanalski priključci Zaklopka optočnog zraka Zaklopka optočnog zraka za odmrzavnje rekuperatora Lokacija montaže elektroupravljačkog ormara Pričvršćen na uređaj Ukupni podaci uređaja: Učin odvlaživanja prema VDI 2089 166.61 kg/h Razina zvučnog tlaka VZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 71 dB(A) Razina zvučnog tlaka DZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 70 dB(A) Razina zvučnog tlaka PZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 73 dB(A) Razina zvučnog tlaka OZ (kod srednje frekvencije 250Hz) 71 dB(A) Razina zvučnog tlaka 1m od uređaja (kod srednje frekvencije 250Hz) 49 dB(A) Električna radna snaga, ukupna 35.54 kW Električna priključna snaga, ukupna 58.9 kVA Max. el. struja 90 A Osigurači (informativno, stvarna vrijednost prema projektu el.instalacija) 3x100 A Napon 3/N/PE 400V 50Hz
Ocjena klase učinkovitosti prema DIN EN 13053 Klasa protočne brzine zraka skroz slobodni presjek uređaja V6 Klasa snage el.mot. pogona ventilatora - dobava P1 Klasa snage el.mot. pogona ventilatora - povrat P1 Klasa povrata topline H1 Odgovarajuća oznaka razreda efikasnosti uređaja prema RLT-01 smjernicama, na osnovu zahtjeva DIN EN 13053/2010 D ECO Design Uređaj ispunjuje zahtjev EU-uredbe br. 2016/2281 st. 2 za 2021 Da

		Dimenzija i masa uređaja: dužina 6532 mm širina 2282 mm visina 2882 mm masa 3959 kg		
467	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM180AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 50.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 50.4 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.50/4.12 ESEER: 6.71 Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1,695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 61 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 63 dB(A) Težina: 242 kg Priključci (tečna/gasna faza): 15.88mm/28.58mm	1.00	kom
468	Nabavka, isporuka i montaža hidro modula VRV sistema za Proizvođačnju tople vode temperature do 80^{0}C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am³20FNBDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet grijanja: 31.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 28 kW Protok vode (l/min): 92 Dimenzije (širina x visina x dubina): 518x12107x330 mm Temperatura vode izlazna (Grijanje): 20 - 50 °C Temperatura vode izlazna (Hlađenje): 5 - 30 °C Nivo zvučnog pritiska: 31 dB(A) Težina: 32 kg Priključci (tečna-gasna faza): 9.52mm/22.22mm El.priključak (V/Hz/f): 380÷400/50/3	2.00	kom
469	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera Hidrobox jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MWR-WW10N ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja	2.00	kom
470	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica	ø 9.52 mm	7.00	m

	VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
471	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 15.88 mm	30.00	m
472	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 19.05mm	7.00	m
473	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 28.58 - tvrda + izolacija debljine 30 mm uključena u cijenu	30.00	m
474	Za spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve uzima se 50% od prethodnih 4 pozicije cijevi. Ova pozicija obuhvata čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature.	0.5	1.00	pauš
475	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 500 75 F42 P4 ili ekvivalent Volumen : 500 l Prečnik: 750 mm Visina: 1674 mm Težina: 121 kg Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
476	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 100 55 ACF PS ili ekvivalent Volumen : 100 l Prečnik: 550 mm Visina: 932 mm Težina: 40 kg Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
477	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 3.6/200 x 12 m	52.00	m

	temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
478	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi, po EN 152, sa PUR masom na bazi ciklopentana u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1 x 3.6/140 x 12 m	52.00	m
479	Za spojni i zaptivni materijal, elektrode za varenje, kiseonik i acetilen, cijevne redukcije, uzima se 30% od prethodne 2 pozicije cijevi.	0.3	1.00	pauš
480	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3 x 200 1.5 D 90°	10.00	kom
481	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih lukova, po EN 448, sa PUR masom u oblozi od PE cijevi, za kontinualne temperature do 130 C sa kratkotrajnim skokovima temperature do 150 C, sa dvožičnim sistemom za dojavu curenja, i kvalitetom čelika P235GH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1 x 140 1.5 D 90°	10.00	kom
482	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø114.3/200 L = 600 mm sa masom	26.00	kom
483	Nabavka, isporuka i montaža termosakupljajućih spojnica sa PUR masom, po EN 489, sa PUR masom. Ova stavka predstavlja čauru od termosakupljajućeg polietilena vioske gustine sa dva termosakupljajuća rukavca, lepkom za spojnicu, dva čepa, dva fopsa i bakrnim spojnicama za spajanje dojave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : Ø76.1/140 L = 600 mm sa masom	26.00	kom
484	Nabavka, isporuka i montaža kompenzacionih jastuka tip 1 za prihvatanje dilatacija. Obračun po komadu kompletno	Proizvođač : "Izolir" ili ekvivalent Tip : IZOPEN ili ekvivalent Dimenzija : 120x40x1000 mm - Tip 1	10.00	kom

	izvedene pozicije.			
485	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	8.00	kom
486	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN16	4.00	kom
487	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	3.00	kom
488	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventila u kompletu sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama, zaptivačima, PN16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 50, PN16	4.00	kom
489	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	1.00	kom
490	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama I setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN17	1.00	kom
491	Nabavka, isporuka i montaža prirubničkoh hvatača nečistoća u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	1.00	kom
492	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 100, PN16	2.00	kom
493	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 80, PN16	2.00	kom
494	Nabavka, isporuka i montaža gumenog kompezatora u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Proinval" ili ekvivalent Tip: DN 65, PN16	1.00	kom
495	Nabavka, isporuka i montaža slavine za punjenje i praženjenje sistema. Loptasta holenderska slavina. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom

496	Nabavka, isporuka i montaža gumenih kompezatora sa navojnom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	2.00	kom
497	Nabavka, isporuka i montaža hvatač nečistoće Y-oblik, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	1.00	kom
498	Nabavka, isporuka i montaža nepovratnog ventila, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 50	2.00	kom
499	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 32	4.00	kom
500	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 25	4.00	kom
501	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 20	2.00	kom
502	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent Tip : DN 15	4.00	kom
503	Nabavka, isporuka i ugradnja izolovane razdjelne/sabirne baterije sa odgovarajućim priključcima (1xDN100-dovod sa bafera, 1xDN80- izmjenjivač grijanja bazena i 1 x DN 32 - razdjelnik podnog grijanja bazena, izrađene od crnih čeličnih cijevi Ø219.1 mm, dužine L=1250 mm. U kompletu su 2 baterije. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	kompl
504	Nabavka, isporuka i montaža bafera toplote koji se ugrađuje u formi hidrauličke skretnice, sa odgovarajućojm izolacijom, a sve u funkciji odvajanja primarnog i sekundarnog grejnog kruga. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip :V 1000 95 C ili ekvivalent Volumen : 1000 l Prečnik: 990 mm Visina: 2132 Težina: 145kg Debljina izolacija : 100 mm Max. radna temperatura: 95˚C Nominalni radni pritisak: 3 bar	1.00	kom
505	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom vodom bazenskog izmenjivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS D 100/340.65 M ili ekvivalent Protok: V= 20.09 m³/h Napor: 6 Mvs Snaga :590 W El. struja:2.8 A Hidro priključak :DN 65 El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz	1.00	kom

		Težina: 44.8 kg		
506	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe, namijenjenje za napajanje toplom i hladnom vodom grijača i hladnjaka u bazenskoj klima komori. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS B 100/280.50 M ili ekvivalent Protok: V= 11.03 m³/h Napor: 5.8 Mvs Snaga :430W El. struja:2.1 A El. priključak: 1ph 220 V / 50 Hz Hidro priključak: DN 50 Težina: 22 kg	1.00	kom
507	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom pordnog grijanja bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža frekventno regulisane crikulacione pumpe u duplex varijanti, namijenjenje za napajanje toplom pordnog grijanja bazena, sledećih karakteristika : Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOPLUS D 80/220.32 M ili ekvivalent Protok: V= 2.1 m³/h Napor: 7 Mvs Snaga :130 W El. struja:0.95 A Hidro priključak :DN 32 El. priključak: 1ph 220 V / 50 Hz Težina: 13.5 kg	1.00	kom
508	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom, sledećih karakteristika: Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 200 ili ekvivalent Zapremina : 200 l Priključak : 1" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
509	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom, sledećih karakteristika: Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ERCE 100 ili ekvivalent Zapremina : 100 l Priključak : 3/4" Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
510	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 20 (fi 26.7 X 2,6) mm	6.00	m
511	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih	DN 32 (ø 42.2 X 2,6) mm	24.00	m

	bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
512	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 50 (ø 60.3 X 2.9) mm	10.00	m
513	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 65 (ø 76.1 X 2.9) mm	60.00	m
514	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 80 (ø 88.9 X 3.2) mm	60.00	m
515	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 100 (ø 114.3 X 3.6) mm	60.00	m
516	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x28 ili ekvivalent	6.00	m
517	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x42 ili ekvivalent	24.00	m
518	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x60 ili ekvivalent	10.00	m
519	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x76 ili ekvivalent	60.00	m
520	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x89 ili ekvivalent	60.00	m
521	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x114 ili ekvivalent	60.00	m
522	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ventil AB-QM ili ekvivalent nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna, autoritet 1 pri svim podešenjima (nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa	1.00	kom

		prirubnicama. Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM M ili ekvivalent Dimenzija :DN 80 Maksimalni protok : 28000 l/h Sila :400 N		
523	Nabavka, isporuka i montaža regulacionog i balansnog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ventil AB-QM ili ekvivalent nezavisan od promena pritiska u sistemu i od podešavanja protoka. Karakteristika ventila linearna, autoritet 1 pri svim podešenjima (nepromenjena karakteristika ventila). Ventil ima zapornu funkciju kao i dva nezavisna mehanizma za ograničenje protoka i kontinualnu regulaciju protoka od 100% do 0%. Do DN50 ventili su sa spoljnim navojem za ravan holenderski spoj a DN65 i veći su sa prirubnicama. Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila : AB-QM S ili ekvivalent Dimenzija :DN 32 Maksimalni protok : 3520 l/h Sila :90 N	1.00	kom
524	Nabavka, isporuka i montaža visoko preciznog multi funkcionalnog fieldbus aktuatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	visoko precizni multi funkcionalni fieldbus aktuator posebno dizajniranog za ventile AB-QM NovoCon M ili ekvivalent DN40-100. Kontrolni signal digitalni: BACnet MS/TP, Modbus RTU. Kontrolni signal analogni: 0-10V/2-10V, 0-20mA/4-20mA. sledećih karakteristika: Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača : NovoCon® M ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 24/12/6/3 s/mm Klasa zaštite IP 54 Programski jezici: Modbus, Bacnet Montaža : Push/Pull Dodatna oprema : Senzor temperature	1.00	kom
525	Nabavka, isporuka i montaža visoko preciznog multi funkcionalnog fieldbus aktuatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	visoko precizni multi funkcionalni fieldbus aktuator posebno dizajniranog za ventile AB-QM NovoCon S ili ekvivalent DN10-32. Kontrolni signal digitalni: BACnet MS/TP, Modbus RTU. Kontrolni signal analogni: 0-10V/2-10V, 0-20mA/4-20mA. sledećih karakteristika: Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip pokretača : NovoCon® M ili ekvivalent Napajanje 24VAC/24VDC Maksimalni hod: 2 0mm Brzina: 24/12/6/3 s/mm Klasa zaštite IP 54	1.00	kom

		Programski jezici: Modbus ili ekvivalent		
526	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila, u kompletu sa kontraprirubnicama i setovima za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-F2 ili ekvivalent Dimenzija: DN 80 kvs 122.3 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 130 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360°	1.00	kom
527	Nabavka, isporuka i montaža kosog regulacionog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-BD ili ekvivalent Dimenzija: DN32 kvs 18 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 120 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360	1.00	kom
528	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2''	8.00	kom
529	Nabavka, isporuka i montaža odzračnih lonaca za montažu na najvišim tačkama radi otklanjanja vazduha ih mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Caleffi" ili ekvivalent Priključak : 1/2''	5.00	kom
530	Nabavka materijala i izrada ravnih i fazonskih djelova limenih kanala izrađenih od pocinkovanog lima debljine 0,6 -1,2 mm. Težina kanala obračunava se bez prirubnica i elemenata za nošenje kanala i spojno-zaptivnih elemenata kanala. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		4200.00	kg
531	Nabavka, isporuka i montaža elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, MEC prirubnica, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica. Računa se 50% od prethodne stavke. Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
532	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm - Isperforirana cijev prema crtežu	100.00	m
533	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 300 mm	18.00	m
534	Nabavka, isporuka i montaža spiro kanala izrađenih od pocinkovanog lima, debljine u zavisnosti od dimenzije kanala.Šavovi kanala moraju biti dobro ojačani, sa spoljnim	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 400 mm	30.00	m

	ivicama. Unutrašnjost kanala mora biti glatka bez nabora, varova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
535	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. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 450 mm	12.00	m
536	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi. (uzima se 50% od predhodnih pozicija cijevi). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
537	Usluga premazivanja kanala iznutra i spoja kako bi se spriječila pojava korozije i propadnje razvodnih kanal. Površina za premazivanje kanala sa unutrašnje i spoljašnje strane. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač HELIOS ili ekvivalent prema sledećem: EPOLIN 2K osnovni GS-P ....debljine 50 µm, EPOLIN 2K osnovni E-HS M ....debljine 150 µm, DD PUR AC 51 .....debljine 40 µm, Ukupno ..DSF 240 µm, za vijek trajanja preko 25 god	1000.00	m²
538	Nabavka, isporuka i ugradnja termičke izolacije sa parnom branom debljine 13 mm za izolaciju odsisnih kanala i kanalaubacivanja svježeg vazduhaklima komora. Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač K-FLEX ili ekvivalent Toplotna provodljivost EN12667 - na +40st. - 0,04 W/m²K	500.00	m²
539	Nabavka, isporuka i montaža "displacment" difuzora za laminarno strujanje zraka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Trox" ili ekvivalent Tip: QL-WFM-E0-0-0-0/1000x1600x300-620x250 ili ekvivalent Protok : 1426 m³/h Pad pritiska na elementu: 18 Pa Dimnezija priključaka na difuzoru : 620x250 mm Efektivna brzina strujanja u zoni : 0.27 m/s Smjer strujanja : Jednosmjerno	16.00	kom
540	Nabavka, isporuka i montaža jednoredih rešetki za montiranje direktno na kanal za odsis vazduha iz prostora bazena. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Enpro" ili ekvivalent Tip: VR1-RAL9010-700x400 ili ekvivalent Protok : 1625 m³/h Pad pritiska na elementu: 17.6 Pa	16.00	kom
541	Nabavka, isporuka i montaža mehaničkih regulatora za konstantan protok, pravougaonog poročnog presjeka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RPCM-K 400 x 250 ili ekvivalent Protok : 1426 m³/h Pad pritiska na elementu: 70 Pa	16.00	kom
542	Nabavka, isporuka i montaža mehaničkih regulatora za konstantan protok, okruglog poročnog presjeka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RPM -K 250 ili ekvivalent Protok : 265 m³/h Pad pritiska na elementu: 5 Pa	12.00	kom
543	TT KOMERCIJALNI DIO OBJEKTA Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²00AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 56.6 kW	1.00	kom

	kompletno izvedene pozicije.	Nominalni kapacitet grijanja: 56.6 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.50/4.12 ESEER: 6.71 Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1,695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 61 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 63 dB(A) Težina: 268 kg Priključci (tečna/gasna faza): 15.88mm/28.58mm		
544	Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²20AXVAGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 61.6 Kw Nominalni kapacitet grijanja: 61.6 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 3.10/3.98 ESEER: 6.83 El.priključak (V/Hz/f): 380÷415/50/3 Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -25°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 1295 x 1695 x 765 mm Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 64 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 65 dB(A) Težina: 301 kg Priključci (tečna/gasna faza):15.88mm/28.58mm	1.00	kom
545	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jednosmjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM017NN1PEH/EU ili ekvivalent Panel: PC1MWFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m³/min): 4.00/5.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 970 x 135 x 410 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 1003 x 482 x 112 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 24 / 26 / 28 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	14.00	kom
546	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jednosmjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM022NN1DKH/EU ili ekvivalent	1.00	kom

		Panel: PC1MWFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.2 kW Nominalni kapacitet grijanja: 2.5 kW Protok vazduha (m3/min): 4.00/5.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 970 x 135 x 410 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 1003 x 482 x 112 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 24/26/ 28 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
547	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM036AN4PKH/EU ili ekvivalent Panel: PC4NUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 15.4/14.4/13.4 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 840 x 204 x 840 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 900 x 64 x 900 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 28/30/31 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	7.00	kom
548	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045AN4PKH/EU ili ekvivalent Panel: PC4NUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 16.0/15.0/14.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 804 x 204 x 804 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 900 x 200 x 900 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 29 / 31 / 33 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
549	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM015NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent	1.00	kom

	Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nominalni kapacitet hlađenja: 1.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 1.7 kW Protok vazduha (m3/min): 8.2/7.0/6.3 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max):30/28/23 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
550	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM028NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m3/min): 10.0/8.5/7.5 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 33/30/26 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	5.00	kom
551	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM036NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 10.5/9.5/8.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 34/30/26 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
552	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih 4-smjernih "Wind free" jedinica - Mini, VRF sistema, u kompletu sa panelom, kao i predugrađenom pumpom za odvod kondezata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045NNNDEH/EU ili ekvivalent Panel: PC4SUFMAN ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 kW Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 11.5/10.2/9.0 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina):	1.00	kom

		575 x 250 x 575 mm Dimenzije panela (širina x visina x dubina): 600 x 57 x 600 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 36/34/32 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
553	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM022KNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.2 kW Nominalni kapacitet grijanja: 2.5 kW Protok vazduha (m3/min): 7.00/6.00/5.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 38/36/34 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	3.00	kom
554	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent, Tip: AM028FNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 2.8 kW Nominalni kapacitet grijanja: 3.2 kW Protok vazduha (m3/min): 7.00/6.00/5.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska (min/max): 38/36/34 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	1.00	kom
555	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent, Tip: AM036FNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 3.6 kW Nominalni kapacitet grijanja: 4.0 kW Protok vazduha (m3/min): 9.00/7.00/6.00 Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska (min/max): 38/36/34 dB(A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1	1.00	kom
556	Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih parapetnih jedinica VRF sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM045KNJDEH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 4.5 Kw Nominalni kapacitet grijanja: 5.0 kW Protok vazduha (m3/min): 11.30/9.80/8.20	2.00	kom

		Dimenzije uređaja (širina x visina x dubina): 720 x 620 x 199 mm Nivo zvučnog pritiska(min/max): 42/39/36 dB (A) Rashladni fluid: R410a Priključci (tečna-gasna faza): 6,35mm/12,7mm El.priključak (V/Hz/f): 220÷240/50/1		
557	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA1509M ili ekvivalent	28.00	kom
558	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA2512M ili ekvivalent	9.00	kom
559	Nabvka, isporuka i montaža račvi za razvod tečne i parne faze. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	MXJ-YA2815M ili ekvivalent	4.00	kom
560	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MWR-WG00JN ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja	42.00	kom
561	Nabavka, isporuka i montaža žičanog Touch screen centralnog kontrolera, za upravljanje i navođenje svim jedinicama sa jednog mjesta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: MCM-A300N ili ekvivalent 7" TOUCH SCREEN Do 128 unutrašnjih jedinica Do 12 različitih zona Programiranje rasporeda, podešavanje restrikcije upotrebe unutrašnjih jedinica, istorija grešaka Napredna podešavanja	1.00	kom
562	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 6.35 mm	290.00	m
563	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 9.52 mm	90.00	m

564	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 12.7 mm	360.00	m
565	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 15.88 mm	65.00	m
566	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Izrazeno u metrima	ø 19.05 mm	100.00	m
567	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 22.22 mm	15.00	m
568	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRF sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 28.58 - tvrda + izolacija debljine 30 mm što je uključeno u cijenu	40.00	m
569	Nabavka, isporuka i montaža PVC cijevi za odvod kondenzata iz unutrašnjih jedinica u kompletu sa fitinzma. Kondenz se vodi do prikljucaka na vertikalama kondenza i sifonima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ø 32	200.00	m
570	Nabavka, isporuka i montaža PVC fitinga za spajanje kondezata od unutrašnjih jedinica do priključka na vertikalu kondezata. Uzmia se 30 % od prethodne stavke. Obračun paušalno.	30%	1.00	pauš
571	Isporuka i montaža kablova za komunikaciju spoljašnjih i unutrašnjih jedinica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LIY-CY 2x0.75 mm²	1000.00	m
572	Ispitivanje sistema klimatizacije pod pritsiak azota. Sistem napuniti pod pritisak od 30bar-a u trajanju od 24h.		2.00	kom

	Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
573	Vakumiranje sistema i dopuna sa freonom R32 nakon uspješno izvršene probe. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
574	Nabavka, isporuka i montaža rekuperatora toplote za koferencijsku salu i salu za sastanke . Rekuperator posjeduje pločasti razmjenjivač toplote sa efikasnošću rekuperacije toplote do 81%, uz prosječno smanjenje opterećenja sistema klimatizacije od 30%. Rekuperator posjeduje mogućnost priključenja na BMS. Uz rekuperator se isporučuje kontroler. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip rekuperatora: EHR-S 1000 ili ekvivalent Tip kontrolera: EHR TOUCH-SCREEN ili ekvivalent Protok vazduha: 1000 m³/h Pad pritiska: 175 Pa Entalpsijska efikasnost LJETO: 60% Entalpsijska efikasnost ZIMA: 62% Efikasnost rekuperacije toplote: 76% Električna snaga: P=690 W - 3,3 A Električno napajanje: 220-240V-1Ph-50Hz; Napojni kabal: 2x1,5 mm² Komunikacioni kabal: 2x0,5 mm² Dimenzije: 1129x1216x388 mm (ŠxVxD); Težina: 79 kg;	2.00	kom
575	Nabavka i montaža rekuperatora toplote za ventilaciju teretane. Rekuperator posjeduje pločasti razmjenjivač toplote sa efikasnošću rekuperacije toplote do 81%, uz prosječno smanjenje opterećenja sistema klimatizacije od 30%. Uz rekuperator se isporučuje kontroler. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip rekuperatora: ETA K 1700 F OOJR ili ekvivalent Tip kontrolera: ETA-K controler ili ekvivalent Protok vazduha: 1700 m³/h Pad pritiska na potisu: 98 Pa Pad pritiska na usisu : 76 Pa Efikasnost rekuperacije toplote: 86.4% Električna snaga: P=856 W - 3,35 A Električno napajanje: 220-240V-1Ph-50Hz; Motori : EC motori (na 8 V radna tačka) Dimenzije: 1610x1560x465 mm (ŠxVxD); Težina: 79 kg;	1.00	kom
576	Nabavka, isporuka i montaža okruglog in line ventilatora za odsisini vazduh iz svlačionice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip: EM 250 E2M 01 ili ekvivalent Protok vazuha: 1150 m³/h; Pad pritiska: 200 Pa Napajanje: 220V/50Hz/1Ph; Snaga:30 W; Buka: 26,5 (dB(A)) Priključak kanala za ventilaciju: Ø250mm; Težina:1.34 kg;	3.00	kom
577	Nabavka, isporuka i montaža okruglog in line ventilatora za odsisini vazduh iz kupatila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Ruck ili ekvivalent Tip: MPC 225 D2 40 ili ekvivalent Protok vazuha: 550 m³/h; Pad pritiska: 200 Pa Napajanje:380-400V/50Hz/3Ph; Snaga:306 W; Buka: 26,5 (dB(A)) Priključak kanala za ventilaciju: Ø250mm; Težina:1.34 kg;	2.00	kom

		Dodatna oprema : WSG MPC 500 ili ekvivalent - Protivkišna žaluzina RD MPC 500 ili ekvivalent - Zaštita za spoljne instalacije FU 075 20 ili ekvivalent - Frekventi regulator CON P1000 ili ekvivalent - Transmiter diferncijalnog pritiska		
578	Nabavka, isporuka i montaža ventilacionih ventila za izvlačenje vazduha. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođačac: ENPRO ili ekvivalent Tip: AOV 100 ili ekvivalent	37.00	kom
579	Nabavka, isporuka i montaža elektromotornih okruglih klapni za montažu u horizontalne vodove odsisa iz kupatila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač :"Mandik" ili ekvivalent Tip: RKKN 100 ili ekvivalent Tip pokretača: ON/OFF 230 V ili ekvivalent	11.00	kom
580	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 100 mm	51.00	m
581	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 150 mm	24.00	m
582	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 160 mm	6.00	m
583	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 180 mm	18.00	m

	za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
584	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 200 mm - Izolovana izolacijom 13 mm što je uključeno u cijenu	12.00	m
585	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 200 mm	42.00	m
586	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm - Izolovana izolacijom 13 mm što je uključeno u cijenu	24.00	m
587	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 250 mm	57.00	m
588	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 300 mm	12.00	m
		Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent	12.00	m

589	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Spiro cijev fi 315 mm - Izolovana izolacijom 13 mm		
590	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 i sl.Sve spiro cijevi su izolovane izolacijom na bazu sintetičkog kaučuka debljine 13 mm. Izoluju se samo kanali za ubacivanje vazduha. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Spiro cijev fi 315 mm	6.00	m
591	Izrada, isporuka i montaža elemenata za povezivanje spiro cijevi. (uzima se 50% od predhodnih pozicija spiro kanala). Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
592	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 370 x 370 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 333 m³/h Pad pritiska : 3.7 Pa	7.00	kom
593	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 370 x 370 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 333 m³/h Pad pritiska : 3.7 Pa	7.00	kom
594	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 445 x 445 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 500 m³/h Pad pritiska : 18.7Pa	3.00	kom
595	Nabavka isporuka i montaža vrtložnih, kvadratnih, plafonskih difuzora u kompletu sa plenumskom kutijom, i regulatorom protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Enpro" ili ekvivalent Tip : KVPD 445 x 445 ili ekvivalent Boja : Bijela Plenumska kutija sa prključkom fi 200 Izolovano izolacijom 13 mm Protok vazduha : 500 m³/h Pad pritiska : 18.7Pa	3.00	kom

596	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-550x250 ili ekvivalent	1.00	kom
597	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-600x370 ili ekvivalent	4.00	kom
598	Nabavka, isporuka i montaža zaštitnih protivkišnih žaluzina za montažu na fasadi objekta i plenumom sa priključkom za okrugli kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ENPRO ili ekvivalent Tip : FPR-A-AL-750x430 ili ekvivalent	1.00	kom
599	Nabavka, isporuka i montaža prestrujnih rešetki za ugradnju u vrata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Rading" ili ekvivalent Tip : PR-625x325 ili ekvivalent	7.00	kom
600	TT PRIPREMA STV Nabavka, isporuka i montaža spoljašnje jedinice VRF sistema za montažu van objekta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: AM080BXMWGH/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet hlađenja: 22.4 kW Nominalni kapacitet grijanja: 25.0 kW Nominalna potrošnja u hlađenju: 6.4 kW Nominalna potrošnja u grijanju : 10 kW EER/COP (hlađenje/grijanje): 2.04/3.50 ESEER: 6.71 Kompresor: Inverterski scroll kompresor Rashladni fluid: R410a Radni režim - grijanje: -20°C ÷ +24°C Radni režim - hlađenje: -5°C ÷ +52°C Dimenzije (širina x visina x dubina): 940 x 1420 x 330 Nivo zvučnog pritiska(Hlađenje): 58 dB(A) Nivo zvučnog pritiska(Grijanje): 59 dB(A)	1.00	kom
601	Nabavka, isporuka i montaža hidro modula VRV sistema za Proizvođačnju tople vode temperature do 80^{0}C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent Tip: Am²50TNBFGB/EU ili ekvivalent Nominalni kapacitet grijanja: 25 kW Protok vode (l/min): 150 Dimenzije (širina x visina x dubina): 518x12107x330 mm Temperatura vode izlazna (Grijanje): 20 - 80 °C Nivo zvučnog pritiska: 31 dB(A) Težina: 40 kg Priključci (tečna-gasna faza): 12,7mm/28,58mm El.priključak (V/Hz/f): 380÷400/50/3	1.00	kom
602	Nabavka, isporuka i montaža žičanog kontrolera Hidrobox	Proizvođač: SAMSUNG Južna Koreja ili ekvivalent	1.00	kom

	jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: MWR-WW10N ili ekvivalent Kontrola: ON/OFF, zadata temperatura, režim rada, brzina ventilatora, smjer kretanja vazduha Wind-Free™ funkcija Alarm reset za zamjenu filtera Podešavanje ugla lopatica ON/OFF tajmer Dodatna podešavanja		
603	Nabavka, isporuka i montaža vertikalno postavljenog spremnika sanitarne tople vode sa dvije izmenjivačke spirale u kompletu sa elektro grijačem. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: ""Tesy"" ili ekvivalent Tip:V 15/9 2000 130 F46 P6 C ili ekvivalent Prečnik: 1300 mm Visina: 2413 mm Težina: 150 kg Max. radna temperatura: 99˚C Max. radni pritisak: 7bar Priključci grejne spirale: 1"" Snaga el grijača : 12 kW, 400 V 50 Hz	2.00	kom
604	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem sanitarne tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ER 24 C ili ekvivalent Zapremina : 24 l Maksimalni radni pritiska : 8 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
605	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun pom1 kompletno izvedene pozicije.	ø 9.52 mm	25.00	m
606	Bakarni cjevovod za tečnu i parnu fazu rashladnog medijuma, za povezivanje spoljnih i unutrašnjih jedinica VRV sistema. Prije montaže cjevovoda izvršiti čišćenje i odmašćivanje istog. Cijevi su predizolovane sa sintetičkim poliuretanom debljine 9-13 mm. Obračun pom1 kompletno izvedene pozicije.	ø 19.05mm	25.00	m
607	Za spojni, ovjesni i zaptivni materijal, koljena, račve i dr. uzima se 50% od prethodne dvije pozicije cjevovda. Ova pozicija obuhvata čišćenje, miniziranje i farbanje završnom bojom otpornom na visoke temperature. Obračun paušalno.	0.5	1.00	pauš
608	Nabavka, isporuka i montaža akumulacionog spremnika za povećanje zapremine radnog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Tesy" ili ekvivalent Tip:V 100 55 ACF PS ili ekvivalent Volumen : 100 l Prečnik: 550 mm Visina: 932 mm Težina: 40 kg Max. radna temperatura: 95˚C	1.00	kom

		Nominalni radni pritisak: 3 bar		
609	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	17.00	kom
610	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 20	3.00	kom
611	Nabavka, isporuka i montaža loptastih slavina sa holenderskom rastavljivom vezom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15	2.00	kom
612	Nabavka, isporuka i montaža hvatač nečistoće Y-oblik, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	1.00	kom
613	Nabavka, isporuka i montaža nepovratnog ventila, sa navojnom vezom za cjevovod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 32	5.00	kom
614	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15 -3 bara	1.00	kom
615	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti za dovod hladne vode. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Slovarm" ili ekvivalent DN 15 -8 bara	1.00	kom
616	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN 20 (fi 26.7x2,6) mm	6.00	m
617	Nabavka, isporuka i montaža cjevovoda od čeličnih bešavnih cijevi, prema EN 10220. Cijevi su antikoroziono zaštićene. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	DN 32 (fi 42.2x2,6) mm	24.00	m
618	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x28 ili ekvivalent	6.00	m
619	Nabavka, isporuka i montaža cjevste izolacije na bazi sintetičkog kaučuka, debljine 13 mm. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "K-flex" ili ekvivalent K-FLEX ST 13x42 ili ekvivalent	24.00	m
620	Nabavka, isporuka i montaža navojnog kosog regulacionog ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Danfoss" ili ekvivalent Tip ventila: MSV-BD ili ekvivalent Dimenzija: DN32 kvs 18 m³/h, Max. radni pritisak 16 bar, Min. temperatura razvoda -20 °C, Max. temperatura razvoda 120 °C, Mjerni priključci mogu da se rotiraju 360°.	2.00	kom
621	Nabavka, isporuka i montaža cirkulacione pumpe za rad na primarnoj strani Hidrobox-a, sa vlažnim rotorom, sa	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: A 56/180 XM ili ekvivalent Protok: V= 2.3 m³/h	1.00	kom

	potrebnim priključcima i armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napor: 6 Mvs Snaga :270 W El. struja:1.18 A El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz Hidro priključak: 2" Težina: 4.8 kg		
622	Nabavka, isporuka i montaža recirkulacione pumpe za rad sa sanitarnom toplom vodom, sa potrebnim priključcima i armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Dab" ili ekvivalent tip: EVOSTA2 80/150 SAN ili ekvivalent Protok: V= 1.0 m³/h Napor: 6 Mvs Snaga :55 W El. struja:0.47 A El. priključak: 1ph 400 V / 50 Hz Hidro priključak: 1 1/2" Težina: 2.16 kg	1.00	kom
623	Nabavka, isporuka i montaža ekspanzione posude namijenjenje za sistem tehničke tople vode sa odgovarajućim radnim pritiskom i temperaturuom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Elbi ili ekvivalent Tip: ER 24 ili ekvivalent Zapremina : 24 l Maksimalni radni pritiska : 6 bar Raspon radne temperature : - 10-99 C	1.00	kom
624	Nabavka, isporuka i montaža termomanometara za mjerenje temperature i pritiska u sistemu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : "Slovarm" ili ekvivalent Opseg mjerenja pritiska : 0-16 bar Opseg mjerenja temperature : 0-120 °C Priključak : 1/2"	4.00	kom
625	TT PODNO GRIJANJE BAZENA Nabavka, isporuka i montaža FH PEXa cijevi Ø16 x 2 mm na koturu od 200 m. Danfoss FH PEXa visoko kvalitetne, višeslojne (5 slojeva) cijevi za podno grijanje. Kompozitna cijev sadrži EVOH kiseoničnu barijeru. Radni pritisak 6 bar, ispitni pritisak 10 bar, radna temperatura 95°C, maksimalna temperatura 110°C. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Dimenzije : PE-RT Blue Floor φ 16x2.0 mm	2500.00	m
626	Nabavka, isporuka i montaža navojne spojnica 3/4" x 16x2 za spajanje PE-RTcijevi). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip :Kompresiona spojnica Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Dimenzije : φ 3/4" x 16x2	24.00	kom
627	Nabavka, isporuka i montaža Rubna izolacija 150mm x 8mm x 50m sa dvostruko samoleplljivom trakom. Obračun po m1 kompletno izvedene poziciije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip :150mm x 8mm	120.00	m
628	Nabavka, isporuka i montaža "Tacker" penastih polistiren ploča EPS100 038 (PS20) sa folijom, 5 m². Obračun po m² kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip :30 mm (1×5 m) - sa metalnom folijom	180.00	m²
629	Nabavka, isporuka i montaža razdelnika i sabirnika nerđajućeg čelika 1 ¼",sa meračem protoka i servo motor ventilima m³0x1.5, komplet sa odzračnim ventilima i slavinama za ispuštanjem (UFST). Obračun po komadu	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip : Inox flow 6	2.00	kom

	kompletno izvedene pozicije.			
630	Nabavka, isporuka i montaža uzidnog ormarića za podno grijanje izrađen od čeličnog pocinkovanog lima obojenog prahom u bijelu boju (RAL 9016). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip : 13 / 7 (750-850×780×110-165)	2.00	kom
631	Nabavka, isporuka i montaža aditiva za estrih za poboljšavanje performansi cementne košuljice. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač : Kan Therm ili ekvivalent Tip: Betokan - 1800014001ili ekvivalent	30.00	l
632	PRIPREMNO-ZAVRŠNI RADOVI Topla proba-vodeni cijevni razvod. Probni pogon instalacije tople vode sa regulacijom količine vode kroz pumpe i cjevovode. Obračun paušalno.		1.00	pauš
633	Regulacija. Uregulisavanje celokupne instalacije grejanja, ventilacije i klimatizacije sa izradom elaborata o merenju temperature vazduha u svakoj prostoriji i merenju protoka vazduha klimatizovanih i ventilisanih prostorija.Ovaj elaborat izvođač radova je u obavezi da preda investitoru posle puštanja instalacije u rad. Obračun paušalno.		1.00	pauš
634	Svi manji zidarski radovi potrebni za obradu i zatvaranje otvora u zidovima, međuspratnim konstrukcijama i tavanici koji su vezani za montažu opreme. Obračun paušalno.		1.00	pauš
635	Građevinsko-zanatski radovi. Svi građevinski i zidarski radovi potrebni za probijanje manjih otvora (dimenzija do 250 mm) za prolaz instalacija i obradu i zatvaranje otvora u zidovima, međuspratnim konstrukcijama i tavanici. Otvore u betonskim konstrukcijama probijati samo uz prethodnu saglasnost odgovornog Projektanta konstrukcije i nadzornog organa za građevinske radove. Obračun paušalno.		1.00	pauš
636	Pripremno-završni radovi. Sav unutrašnji transport opreme, alata i 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. Obračun paušalno.		1.00	pauš
637	Pripremno-završni radovi. Izrada principijelnih šema i uputstava za rad i održavanje instalacije. Uputstvo mora biti uramljeno, zastakljeno i postavljeno na vidnom mestu u toplotnoj podstanici. Obračun paušalno.		1.00	pauš
638	Pripremno-završni radovi. Obilježavanje svih instalacija u podstanicama i tehničkim prostorijama. Sve cijevi i kanale obilježiti strelicama, u boji prema standardu za razne vrste		1.00	pauš

	fluida, sa smjerovima kretanja fluida. Obračun paušalno.			
639	Pripremno-završni radovi. Izrada dokumentacije Projekta izvedenog objekta (Projekat održavanja). Projekat se dostavlja Investitoru u 1 štampani i upakovani primerak i u 1 primerku u elektronskom obliku. Obračun paušalno.		1.00	pauš
640	VENTILACIJA I ODIMLJAVANJE Izrada CFD analize. Pomoću CFD analize se određuje kretanje vazduha u garaži u režimu ventilacije i odimljavanja garaže. Prilikom izvođenja radova izrada analize je obaveza izvođača radova i odobrava se od strane Nadzora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
641	Krovni aksijalni ventilator za ventilaciju i odimljavanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: HMF 80 T4/T8 (A5:6) F400 2,2/0,55kW 4p 30º ili ekvivalent proizvođač: "Casals" ili ekvivalent; Protok : 22000/11700 m³/h Napor : 150/120 Pa Snaga motora : 2.2/0.5 kW Napajanje : 400 V, 3ph, 50 Hz Ventilator ima potrebnu vatrootpornost od400°C/120 min.	2.00	kom
642	Kružna antivibraciona veza Φ za aksijalne venilatore 400º/2H. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: BA-400 80 ili ekvivalent	2.00	kom
643	CONTROL PANEL. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	CO-MASTER Z1 ili ekvivalent	1.00	kom
644	Detektor ugljen monoksida. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	CO-SENS COMPACT ili ekvivalent	12.00	kom
645	Jet ventilator za ventilaciju i odimljavanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: "Casals" ili ekvivalent; tip: SYBILO 50N F400 ili ekvivalent CENTRIFUGAL JET FAN 400ºC/2h ili ekvivalent Protok : 5800/2900 m³/h Potisak : 50/13 N Snaga motora : 1.1/0.18 kW Napajanje : 400 V, 3ph, 50 Hz Jet ventilatori ima potrebnu vatrootpornost od 400°C/120 min.	3.00	kom
646	Isporuka i montaža kanalskog ventilatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip RS 80-50 m³ ili ekvivalent, Proizvođač "Systemair", Švedska ili ekvivalent, za ubacivanje svježeg vazduha u tampon zonu, sa karakteristikama: protok vazduha Qrad = 5700 m³/h, Hrad = 157 Pa,	1.00	kom

		N = 886 W, n = 1399 o/min, U = 380-415V, I = 1,82 A, komplet sa odgovarajućom opremom, uključujući i isporuku zaptivnog i spojnog materijala a prema detalju ugradnje ventilatora od Proizvođač i uklapanjem na licu mjesta kom		
647	Isporuka i montaža fleksibilne veze kvadratnog poprečnog presjeka. Fleksibilna veza sprečava prenos vibracija sa ventilatora na kanal. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Systemair ili ekvivalent; Tip: DS 80-40 FLEXIBLE CONNECTION ili ekvivalent;	1.00	kom
648	Isporuka i montaža nadpritisne klapne za rasterećenje od prekoračenja nadpritiska u tampon zonama. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip ARK2 ili ekvivalent , proizvođač "TROX", Austrija ili ekvivalent, dimenzija: ARK2 ili ekvivalent 800 x 345 mm	1.00	kom
649	Nabavka i ugradnja čelične zaštitne mreže koja se postavlja na otvor u zidu kanala za ventilaciju i odimljavanje garaže. Zaštitnu mrežu obavezno premazati bojom koja je otporna na visoke temperature. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije: 1500x2000mm Dimenzije otvora: 15x15mm	1.00	kom
650	Isporuka i montaža kanala izrađenih od pocinčanog lima debljine 0,8mm. Kanali služe za ventilaciju tampon zona. Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		130.00	kg
651	Isporuka i montaža aluminijumske rešetke za ubacivanje svježeg vazduha u prostor tampon zone. Uz rešetku se isporučuje regulator protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AR-13/V-F li ekvivalent 1225 x 525 mm, ;	1.00	kom
652	Isporuka i montaža aluminijumske zaštitne žaluzine za uzimanje svježeg vazduha za tampon zonu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AZR -3/2 ili ekvivalent 850x550mm;	1.00	kom
653	Isporuka i montaža aluminijumske zaštitne žaluzine za nadoknadu svježeg vazduha za mašinsku prostoriju bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Lindab-Hidria ili ekvivalent; Tip:AZR -3/2 ili ekvivalent 600x400mm;	1.00	kom
654	Isporuka i montaža zidnog aksijalnog ventilatora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Model HCFB/4-250/H ili ekvivalent	1.00	kom
655	Izrada betonskog postolja (i betonskih kanala do otvora na zidu garaže) za montažu ventilatora za ventilaciju i odimljavanje garaže. Ove pozicije je neophodno dogovoriti i uskladiti sa projektom konstrukcije ukoliko dođe do značajnih izmjena. Takođe je neophodno izraditi i metalni kavez oko ventilatora radi sprečavanja neovlašćenog pristupa ventilatoru za odimljavanje. Obračun paušalno.		1.00	pauš

656	Snimanje i izrada Projekta izvedenog stanja. Obračun paušalno.		1.00	pauš
657	Mjerenje i regulisanje protoka vazduha na projektovane vrijednosti. Obračun paušalno.		1.00	pauš
658	Funkcionalne probe i obuka i izrada uputstava za rad instalacije. Obračun paušalno.		1.00	pauš
659	SPRINKLER INSTALACIJA Isporuka i ugradnja mokrog sprinkler ventila DN100 sa ovalnim zasunom DN100, presostatom za nadzor stanja klapne, komorom za odloženo dejstvo presostata, dva manometra, ventilom za drenažu i ventilom za testiranje alarmnog zvona, bajpasom za izjednačavanje pritiska uzvodno i nizvodno od klapne sprinkler ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
660	Isporuka i ugradnja alarmnog zvona ulaz 3/4", izlaz 1" komplet sa fitingom, sa odvajačem nečistoče 3/4". Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
661	Isporuka i ugradnja stojećih mlaznica standardnih 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	192.00	kom
662	Isporuka i ugradnja stojećih mlaznica 5 mm staklena ampula 68°C, K=115, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	192.00	kom
663	Isporuka ključa za ugradnju mlaznica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
664	Isporuka i ugradnja ormarića za rezervne mlaznice, 12 mlaznica za stojeće mlaznice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
665	Isporuka rezervnih mlaznica stojeće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
666	Isporuka rezervnih mlaznica stojeće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=115, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
667	Isporuka i ugradnja visećih mlaznica 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	146.00	kom
668	Isporuka i ugradnja ormarića za rezervne mlaznice, 12 mlaznica za viseće mlaznice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom

669	Isporuka rezervnih mlaznica viseće mlaznice 5 mm staklena ampula 68°C, K=80, 1/2" NPT,	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	12.00	kom
670	Fleksibilno crevo za povezivanje sprinkler mlaznica, 1" sa reducirom 1" na 1/2", duzine 50 cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	146.00	kom
671	Isporuka i ugradnja indikatora protoka DN100. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	3.00	kom
672	Isporuka i ugradnja indikatora protoka DN80. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	3.00	kom
673	Isporuka i ugradnja ovalnih zasuna mogućnost ugradnje mikroprekidača DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		9.00	kom
674	Isporuka i ugradnja nepovratnih ventila dimenzije: DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
675	Isporuka i ugradnja hvatača nečistoće dimenzija: DN100 PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
676	Isporuka i ugradnja manometara 1/2", opsjega od 0-25 bara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	2.00	kom
677	Isporuka i ugradnja mikroprekidača, daje informaciju o položaju zasuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	9.00	kom
678	Isporuka i ugradnja ventila za testiranje sa faktorom k=80 DN25, Proizvođač TYCO. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		6.00	kom
679	Isporuka i ugradnja seta za testiranje indikatora protoka sa manometrom, Proizvođač TYCO. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		6.00	kom
680	Isporuka i ugradnja loptastih slavina DN50, sa priključkom za ispiranje i pražnjenje mreže. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		8.00	kom
681	Isporuka i ugradnja loptastih slavina DN 20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
682	Isporuka i ugradnja prirubnice sa grlom komplet sa vijcima i gumom za dihtovanje DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
683	Isporuka i ugradnja slijepe prirubnice DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene		1.00	kom

	pozicije.			
684	Nabavka i ugradnja krute spojnice za povezivanje cijevi posle alarmnog ventila sa sprinkler distibutvinom mrežom DN100/PN10/16. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
685	Isporuka i ugradnja metalnih L-profila za izradu oslonaca opreme (ventila, hvatača). Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.		200.00	kg
686	Isporuka i ugradnja drenažnog seta koji se sastoji od: Pocinkovane cijevi DN65, pocinkovane cijevi DN25, pocinkovani fiting, lijevak kod sprinkler ventila kao i lijevak kod alarmnog zvona, sprovedeno do najbližeg slivnika. Obračun kompletno izvedene pozicije.		2.00	komplet
687	Isporuka i ugradnja ugradnja priključka za vatrogasno vozilo ulaz 1xDN100 NPT, izlaz 2xDN65 NST sa klapnom unutar priključka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
688	Isporuka i ugradnja brze spojnice (Štorc) DN65 NST. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
689	Isporuka i ugradnja brze slijepe spojnice sa lancom(Štorc) DN65. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač TYCO ili ekvivalent	1.00	kom
690	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.221. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN100 (ø114.3 x 3.6 mm) 1188 kg	120.00	m
691	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.222. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN80(88,9x3,6) 749,1 kg	110.00	m
692	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.223. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN65(76,1x2.9) 897,6 kg	170.00	m
693	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.224. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN50 (ø60.3x 3.25 mm) 244,92 kg	78.00	m
694	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.226. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN40 (ø48.3 x 3.25 mm) 190,32 kg	78.00	m
695	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.227. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN32 (ø42.4x 3.25 mm) 87,92 kg	28.00	m
696	Isporuka i ugradnja čelične bešavne crne cijevi JUS C.B5.228. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	DN25 (ø33.7 x 3.25 mm) 3977,2 kg	1630.00	m
697	Isporuka i ugradnja fitinga crnog JUS M.B6.821. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Hamburški luk 90° DN100 (ø114.3 x 3.6 mm)	10.00	kom
698	Isporuka i ugradnja fitinga crnog JUS M.B6.822. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	T račva DN100 (ø114.3 x 3.6 mm)	8.00	kom

699	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga lukovi 90°. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	360.00	kom
700	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga T račve. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN32	12.00	kom
701	Isporuka i ugradnja pocinkovanog fitinga T račve. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	130.00	kom
702	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN50/32	5.00	kom
703	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN40/32	8.00	kom
704	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN32/25	6.00	kom
705	Isporuka i ugradnja redukcija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25/15	664.00	kom
706	Isporuka i ugradnja nazuvica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN25	290.00	kom
707	Isporuka i ugradnja duplih niplova DN25. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		324.00	kom
708	Bojenje cijevne mreže osnovnom bojom u jednom premazu. Prije zaštite cijevi odmastiti i očistiti od rđe i prljavština. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.		80.00	l
709	Bojenje cijevne mreže završnom bojom otpornom na temeperature u dva premaza. Obračun po litru kompletno izvedene pozicije.		100.00	l
710	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN100	80.00	kom
711	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN80	70.00	kom
712	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN65	74.00	kom
713	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN50	30.00	kom
714	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN40	30.00	kom
715	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN32	20.00	kom
716	Isporuka i ugradnja kruškastih obujmica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač FISCHER ili ekvivalent DN25	550.00	kom
717	Isporuka i ugradnja navojnih šipki kvaliteta za sprinkler	M10 dužine 1m	254.00	kom

	instalaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
718	Isporuka i ugradnja navojnih šipki kvaliteta za sprinkler instalaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M8 dužine 1m	465.00	kom
719	Isporuka i ugradnja metalnih tiplova za navojne šipke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M10 x 40	254.00	kom
720	Isporuka i ugradnja metalnih tiplova za navojne šipke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	M8 x 30	465.00	kom
721	Nabavka i ugradnja električne grijalice (kalorifera) snage 3 kW za grijanje sprinkler stanice i pumpne stanice sa termostatom podešenim na +5°C. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
722	Isporuka i ugradnja Pumpe1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: KDN 40-200/219 15kW EN 12845 T ili ekvivalent. Radna tačka pumpe je: Qmin 4.63 m³/h-Qmax64 m³/h; H(Qmax) -28,18m;H(Qmin) -60,62m	1.00	kom
723	Isporuka i ugradnja Pumpe1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: KDN 40-200/219 15kW EN 12845 T - JET 251 COMPACT ili ekvivalent. Pumpni agregat, radna pumpa, jokey pumpa i kompletna automatika za autonomni rad. Radna tačka pumpe je: Qmin 4.63 m³/h-Qmax64 m³/h; H(Qmax) -28,18m;H(Qmin) -60,62m	1.00	kom
724	Leptir ventil DN100. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
725	Ekscentrični konus KIT KDN40 EN12845 (DN100 - 19ø). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
726	Protokomjer T 65 DN 65 (10-80 m³/h). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
727	Coupling KIT 2KDN 40 EN COMPACT L=1000. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
728	Nabavka i ugradnja usisne korpe sa protiv vrtložnom pločom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Genebre ili ekvivalent; Model: 2452 ili ekvivalent DN100.	1.00	kom
729	Nabavka i ugradnja ventila sa plovkom za punjenje rezervoara sa vodom za gašenje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN100	2.00	kom
730	Nabavka i ugradnja mjerača protoka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	DN100	1.00	kom
731	Nabavka i ugradnja nivostata za nivo vode u rezervoaru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
			1.00	kom

732	Nabavka i ugradnja rezrvoara za potapanje radnog kola pumpe. Horizontalni spremnik (500L) s plovkom,ventilom i presostatom za alarm u slučaj nestašice vode i ostalom armaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
733	Bušenje i štemanje otvora kroz postojeće zidove za prolaz čeličnih cijevi sprinkler instalacija. NAPOMENA: Ovi radovi se odobravaju isključivo od strane nadzornog organa Obračun paušalno.		1.00	pauš
734	Sprinkler instalacije. Snimanje i izrada Projekta izvedenog stanja. Obračun paušalno.		1.00	pauš
735	Sprinkler instalacije. Ispitivanje instalacije na hladan vodeni pritisak i puštanje u probni rad. Obračun paušalno.		2.00	pauš
736	Sprinkler instalacije. Funkcionalana proba instalacije. Obračun paušalno.		2.00	pauš
737	Sprinkler instalacije. Obuka i izrada uputstava za rad instalacije. Obračun paušalno.		1.00	pauš
738	BAZENSKA TEHNIKA FILTRACIJA Nabavka, transport i ugradnja filtera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Tip: Olot Ø1600 ili ekvivalent, Kod: 07357 ili ekvivalent, Konekcija 160 mm , Površina filtracije 2.01 m², Brzina filtracije 30 m³/h/m², Kapacitet filtracije 60 m³/h, Max protok 100 m³/h, Max pritisak 2.5 bar. Visina filtera 2520 mm, Visina filterske ispune 1200mm	4.00	kom
739	Nabavka, transport i ugradnja pumpe. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent, Tip: KIVU ili ekvivalent , kod: 66049, P = 5.5 HP, 230/400 V, III , sa IP 55 zaštitom, Prečnik na usisu D 90, Prečnik na potisu DN 100 - 4”.	4.00	kom
740	Nabavka, transport i ugradnja baterije D160 sa 5 ventila. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Kod: 09177 ili ekvivalent	4.00	kom
741	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sand load 25 kg	480.00	kom
742	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Gravel load 25 kg	48.00	kom
743	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 1 glass load (0,5 -1 mm) 25 kg	276.00	kom

744	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 2 glass load (1 - 3 mm) 25 kg	92.00	kom
745	Filterska ispuna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Grade 2 glass load (3 - 7 mm) 25 kg	100.00	kom
746	Zidni priključ.usisivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
747	Prodor kroz beton za usisivač. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
748	Podna mlaznica EN 13451-1. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	“Astralpool”, ABS ili ekvivalent, kod: 00303 ili ekvivalent	64.00	kom
749	Prodor kroz beton za podnu mlaznicu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		64.00	kom
750	Rešetka slivnika. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	“Astralpool” AISI-304 ili ekvivalent 500x500 mm, 136 m³/h (0.5 m/s) kod: 00287 ili ekvivalent	1.00	kom
751	Hlorno otporne cijevi i fiting, od PVC-a PN10. Obračun kompletno izvedene pozicije.		1.00	komplet
752	Nabavka, transport i ugradnja AUTOMATSKE JEDINICE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: MEIBLUE PROFESSIONAL PH REDOX FREE CL" -Njemačka ili ekvivalent 220 V, 200 W	1.00	kom
753	Nabavka, transport i ugradnja DOZIR PUMPE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip: “Exactus Digital ”ili ekvivalent Q =2 lit/h, 5 bar, Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent Kod: 57159 ili ekvivalent	2.00	kom
754	Nabavka, transport i ugradnja AUTOMATSKE JEDINICE. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	”MEIBLUE PROFESSIONAL PH FREE CL" -Njemačka ili ekvivalent 220 V, 200 W	1.00	kom
755	Tankovi za hemikalije sa ručnom mješalicom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
756	Posuda za sakupljanje (tankvana) 125 l. Osigurava da se tečnosti ne miješaju u slučaaju curenje iz tankova za hemikalije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
757	Pumpa za rezervoar za neutralizaciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Victoria Plus ili ekvivalent, “Astralpool” ili ekvivalent P = 0,43 kW, 2860 rpm, kod: 38770 ili ekvivalent	1.00	kom
758	Pumpa za uzorkovanje vode 40 W. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
759	Air blower za pranje filtera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	3 kW, Δ 200-240 Y 345-415,3 faze, 410 mba kod: 31094 ili ekvivalent	1.00	kom
760	Dezo barijera 200x100 , poliester, sa UV zaštitom i	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent	1.00	kom

	neklizajućom površinom i sa dozatorom za dezinfekciju. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kod: 21255 ili ekvivalent		
761	DOPUNA VODE I PRAŽNJENJE. Elektro upravljačka jedinica sa 3 sonde za automatsku dopunu vodom kompezacionog rezervoara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
762	Hlorno otporna PVC PN 10 D90, D63, D20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
763	Ventili D90, D63, D 20. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
764	Nepovratni ventil sa hvatačem nečistoće D90. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
765	Nabavka, transport i ugradnja vodomjera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
766	OSTALA OPREMA Uređaj za automatsko usisavanje dna i zidova bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Zodiac Arcomax ili ekvivalent	1.00	kom
767	Mrežica za čišćenje bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
768	Ugaona četka za čišćenje bazena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
769	Teleskopski štap, Al 13 m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent kod: 01363 ili ekvivalent	1.00	kom
770	Ovalna stopa usisivača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: “Astralpool” ili ekvivalent	1.00	kom
771	Adapter za priključak crijeva. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
772	Fleksibilno crijevo usisvača 15 m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
773	Merdevine sa 4+1 stepenika , AISI-304. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	tip Overflow ili ekvivalent kod: 05499 ili ekvivalent	4.00	kom
774	Termometar. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kod: 58656 ili ekvivalent	1.00	kom
775	Tester za Cl2 i pH. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
776	Umivaonik. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
777	GRIJANJE Nabavka, transport i ugradnja izmjenjivača	Proizvođač: "Fluidra" ili ekvivalent tip: 13M-PWT 27A/10B ili ekvivalent AISI,	1.00	kom

	toplote. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	700 kW, Protok na primaru 25 m³/h, Protok na sekundaru 18 m³/h, Pad pritiska na primaru 0.2 bar, Pad pritiska na sekundaru 0.4 bar, Priključak na primaru i sekundaru 2 ½ “, Max pritisak 10 bar. Broj ploča 37, Visina 725 mm, Širina 310 mm, Dubina 350 mm.		
778	Pumpa sekundarnog kruga P = 0,37 kW, 2800 o/min Konekcija D75. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
779	Montaža osnovne opreme bazenske tehnike sa potrošnim materijalom: lepak, cleaner, nosači cevi, sukcesivno sa napredovanjem građevinskih rad. Uzima se 30% sume stavki bazenske tehnike. Obračun paušalno.	0.3	1.00	pauš
780	Puštanje u rad sa šok tretmanom vode I potrebnim hemijskim sredstvima. Obračun paušalno.		1.00	pauš
781	INSTALACIJE JAKE STRUJE INSTALACIONI MODULARNI PRIBOR Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 3M	200.00	kom
782	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 4M	120.00	kom
783	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Ugradna PVC kutija 6M	34.00	kom
784	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za	Pomoćni nosač 1M	30.00	kom

	montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.			
785	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 2M	134.00	kom
786	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 3M	25.00	kom
787	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 4M	116.00	kom
788	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Pomoćni nosač 6M	34.00	kom
789	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 1M	30.00	kom
790	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za	Dekorativni okvir 2M	134.00	kom

	montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.			
791	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 3M	25.00	kom
792	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 4M	116.00	kom
793	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Dekorativni okvir 6M	34.00	kom
794	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	3M okvir IP55	11.00	kom
795	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	4M okvir IP55	8.00	kom
796	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za	Podna kutija 12M	11.00	kom

	montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.			
797	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora za montažu, priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu na visini označenoj u planu instalacije, koji je sastavni dio Projekta. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa Projektantom i Nadzornim organom.	Podna kutija 18M	2.00	kom
798	RAZVODNE TABLE I USPONSKI VODOVI Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar GRO_M sa ugrađenom sledećom opremom 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalent - 2kom 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 - 9 kom Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

		Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
799	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar GRO_A sa ugrađenom sledećom opremom struje: 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 2 kom Četvoropolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), tip: I-0-II Sircover ili ekvivalent, nazivne struje 400 A, pod kataloškim brojem 4100 4039 ili ekvivalent - kom 1 ATS - (automatski transfer prekidač) sa mrežnim i generatorskim prekidačem za automatsko prebacivanje opterećenja sa mreže na generator i obrnuto i podešavanjem podnapona i prenapona za zaštitu potrošača tip: ATyS 3e 400A, 4-p, 230/400V, pod kataloškim brojem 1533 4040, ili ekvivalent. ATS se montira u ormaru GRO_A - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 -	1.00	komplet

1 In,
fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalentkom - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=50A, tip: iC60L 1P 50A C, A9F94150 ili ekvivalent - kom 3

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=40A, tip: iC60L 1P 40A C, A9F94140 ili ekvivalent - 6 kom

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 - 6 kom

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 - 3 kom

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent - 2 kom

1-polni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=10A, tip: iC60H 1P 10A C, A9F84110 ili ekvivalent - 3 kom

Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO
Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom

Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3
nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom

		Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
800	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar RO_TT_M, sa sledećim elementima: 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, tip: INTERPACT INS 320A/3P ili ekvivalent, 320A, 50 kA, 2000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=160A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM125D NSX160B ili ekvivalent - 2 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63 C, A9F94163 ili ekvivalent - 6 kom Odvodnik prenapona tip 1+2, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, tip: V50-3+NPE-280V ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 40A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač ''Schneider Electric'' ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

		Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 40A - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
801	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar suterena RO_SUT_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

		1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60L 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 9 kom 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 - 9 kom 1-polni minijaturni 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 - 18 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
802	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 provjeriti da nije došlo do izmjena u	Razvodni ormar suterena RO_SUT_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

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 djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.

3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=32A, tip: iC60L 3P 32A C ili ekvivalent - 2 kom

3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60L 3P 16A C ili ekvivalent - 2 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent -1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60L 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 1 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A B, A9F83116 ili ekvivalent - 5 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=10A, tip: iC60H 1P 10A B, A9F83110 ili ekvivalent- 8 kom

1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 2 kom

Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4
N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 22 kom

Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 22 kom

Taster sa tipkom, crne boje, 1NO, ø 22mm, tip:

		XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalentan - 1 kom signalna lampica-crvena, tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 7 kom signalna lampica-zelena, tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 4 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom 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.		
803	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni	Razvodni ormar prizemlja RO_PR_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 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 - 3 kom	1.00	komplet

	ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	1-polni minijaturni 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 - 44 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
804	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i	Razvodni ormar prizemlja RO_PR_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 3-polni kompaktni prekidač snage niskog napona, prekidne moći 25kA po IEC 60947-2, nazivne struje	1.00	komplet

	podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	I=100A, sa termomagnetnom zaštitnom jedinicom podesive prekostrujne zaštite u opsegu 0,7 - 1 In, fiksne kratkospojne zaštite, tip: 3P3D TM80D NSX100B ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63A C, A9F84163 ili ekvivalent - 3 kom 1-polni minijaturni 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 - 18 kom 1-polni minijaturni 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 - 22 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
805	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa unutrašnje strane ormana.	Razvodni ormar pvog sprata RO_I_M, sa ugrađenom sledećom opremom struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 63A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric"ili ekvivalent - kom 1	1.00	komplet

	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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent, - 1 kom 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 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 28 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
806	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar prvog sprata RO_I_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 15 kom 1-polni minijaturni 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 - 14 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
807	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodniormar drugog sprata RO_II_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 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 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 26 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
808	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar drugog sprata RO_II_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 ili ekvivalent 500V, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermanili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 29 kom 1-polni minijaturni 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 - 10 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
809	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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	Razvodni ormar suterena RO_III_M, sa montiranom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 250-200A/3P ili ekvivalent, 200A, 30 kA, 8500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač	1.00	komplet

	finožičanim provodnicima. Ormar opremiti jednopolnom šemom koja se postavlja sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	"Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=63A, tip: iC60L 1P 63 C, A9F94163 ili ekvivalent - 6 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=40A, tip: iC60L 1P 40 C, A9F94140 ili ekvivalent - 3 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 ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=25A, tip: iC60H 1P 25A C, A9F84125 ili ekvivalent - 3 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip: iC60H 1P 16A C, A9F84116 ili ekvivalent - 6 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
810	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta	Razvodni ormar trećeg sprata RO_III_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim	1.00	komplet

dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.

odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom

Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3
nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom

Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269- 1/2: Gg 14x51, 32A - 3 kom

Odvodnik prenapona tip 2, V20-3+NPE-280 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom

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 - 11 kom

1-polni minijaturni 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 - 1 kom

1-polni minijaturni 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 - 2 kom

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 - 1 kom

Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom

Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete,
pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice

		i drugi potrebni materijal.		
811	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormara bazena RO_BAZEN_A sa ugrađenom sledečom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 80A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneiderili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=63A, tip: iC60H 1P 63A B, A9F94163 ili ekvivalent- 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 4 kom 1-polni minijaturni 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 - 5 kom 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 - 1 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.	1.00	komplet
812	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - mreža, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. Unutra ormara se ugrađuje	Razvodni ormar terena RO_TEREN_M, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim	1.00	komplet

	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 sa 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 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	odvajanjem glavnih kontakata, električnih karakteristika prema IEC 60947-1, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, tip: INTERPACT INS 40A/3P ili ekvivalent, 15 kA, 3000A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni 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 - 3 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima -1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
813	Nabavka, transport i montaža distributivnog, TIPSKI TESTIRANOG, glavnog razvodnog ormara - agregat, na mjestu predviđenom Projektom, izrađenog od dva puta dekapiranog lima, stepena zaštite IP 54, u saglasnosti sa standardom IEC 60439-1. 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 sa 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.	Razvodni ormar terena RO_TEREN_A, sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: 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, tip: INTERPACT INS 125A/3P ili ekvivalent, 20 kA, 5500A/1sek, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=20A, tip: iC60H 1P 20A C, A9F84120 ili ekvivalent - 6 kom 1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60947-2, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=63A, tip: iC60H 1P 63A B, A9F94163 ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

	Kablove uvesti u ormare preko odgovarajućih uvodnica sa gornje i donje strane, prema grafičkoj dokumentaciji. Prije izrade ormara 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 ormara Izvođač je dužan da izradi detaljnu skicu sa šemom vezivanja i djelovanja i podnese Nadzornom organu na saglasnost. Svi razvodni ormari treba da budu opremljeni bravicom i master ključem. Obračun komplet izvedene pozicije sa montažom i povezivanjem.	1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 10kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=25A, tip: iC60H 1P 25A B, A9F83125 ili ekvivalent - 2 kom 1-polni minijaturni 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 - 2 kom 1-polni minijaturni 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 - 44 kom Sabirnice sa otvorima i nosačima - 1 kom Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
814	Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih tabli apartmana, predviđenih za ugradnju u zid, sa prozirnim vratima sa 24(2x12) modula, označenih na planovima sa RT_A1, tipa “stanske” fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.	Razvodne table RT_A1 sa sledećom ugrađenom i obilježenom opremom: 1-polni niskonaponski rastavljač, električnih karakteristika prema EN/IEC 60669-2-4, za montažu na DIN šinu, tip: iSW 32A/1P - 250V ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom 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 - 4 kom 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 - 3 4-polni diferencijalni zaštitni prekidač iID (AC tipa) 4P, po IEC/EN 61008-1, nazivne struje 25A, struje	11.00	komplet

		diferencijalne zaštite 30mA, tip: A9F41425 ili ekvivalent - 1 kom Sabirnica nultog provodnika i uzemljenja, 12 mod - 2 kom		
815	Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih ormara odimljavanja sportske sale, sa prozirnim vratima sa 24(2x12) modula, označenih na planovima sa RO_OS, tipa "stanske" fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno 950x800x210mm. Ormar je nazidni. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar RO_OS sa sledećom ugrađenom opremom minimalne struje kratkog spoja 15kA: *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, tip: V 25-B+C/3 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom *Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom *Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 20A - 3 kom *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, tip: INTERPACT INS 63A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom *Kompaktna neonska lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip: NSYLAMC ili ekvivalent, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom *DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip: A9A15310 ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalentn - 1 kom *Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm/ 165m³/h/153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip: NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom *Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip: NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom	1.00	komplet

*Termostat za ormar, 1NO, tip: NSYCCOTHO ili ekvivalent - 1 kom

*Relej prisutnosti faza, tip: RMNF22TB30 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom

*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 - 3 kom

*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 - 1 kom

*1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 6 kom

*3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 3P 6A B ili ekvivalent - 1 kom

*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=2A, tipu: iC60L 2P 2A B ili ekvivalent - 1 kom

*Dvopolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), 250V, za ugradnju na vrata, tip: K10B001UCH ili ekvivalent - 4 kom

*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom

*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 4 kom

*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 4 kom

*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom

*TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - 1 kom

*Motorno zaštitni prekidač sa termičkom i magnetnom zaštitom, model GV2-ME ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent, podesiv u opsegu regulacije 6-

		10A - 4 kom *Bočno prigradni pomoćni kontaktni blokovi termomagnetnom motornom prekidaču GV2, za signalizaciju položaja prekidača tip: N/O+N/C ili ekvivalent - 4 kom *3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=9A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip: D TeSys kontaktor LC1D09P7, 9A 3P 1N/O+1N/C, 230V 50/60HZ ili ekvivalent - 4 kom *Taster, sa tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA31 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip: XB4BW34M5 ili ekvivalnet, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent, 230V, 50Hz - 1 kom *Signalna lampica-crvena, tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 6 kom *Signalna lampica-zelena, tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 7 kom *Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N+PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1 kom *Redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.		
	816 Nabavka, transport, montaža i povezivanje razvodnih ormara protivpožarnih klapni, sa prozirnim vratima sa 24 (2x12) modula, označenih na planovima sa RO_PPK, tipa “stanske” fabričke Proizvođača, IP 40, IEC 60670; CEI EN 60529, clase II, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno: 650x550x210mm. Ormar je nazidni. Obračun kompletno izvedene pozicije, sa montažom i povezivanjem.	Razvodni ormar RO_PPK sa ugrađenom sledećom opremom minimalne struje kratkog spoja 10kA: * 3-polni niskonaponski rastavljač, sa sigurnim odvajanjem glavnih kontakata, za montažu na DIN šinu, nazivnog napona U=380-415V, tip: iSW-3P-20A-415V, A9S60320 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom *Kompaktna neonska	1.00	komplet

lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip: NSYLAMC ili ekvivalent, Proizvođač Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom
*DIN servisna uticnica 16A,2P+E,250VAC, tip: A9A15310 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalen - 1 kom
*Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm/ 165m³/h/153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip: NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom *Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip: NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili
ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom
*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 - 2 kom
*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 - 2 kom *1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip: iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 5 kom
*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=2A, tip: iC60L 2P 2A B, A9F53202 ili ekvivalent - 1 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 12 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 12 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip: RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 4 kom
*TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - kom *Taster, sa

		tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA31 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1 kom *Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip: XB4BA21 ili ekvivalent, Proizviđač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 2 kom *Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip: XB4BW34M5 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent, 230V, 50Hz - 1 kom *signalna lampica-crvena tip: XB7EV04BP ili ekvivalent - 5 kom *signalna lampica-zelena tip: XB7EV03BP ili ekvivalent - 5 kom *Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N+PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1 kom *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.		
817	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 3x4 mm²	208.00	m
818	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela	N2XH-J 5x4 mm²	200.00	m

	spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
819	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 5x10 mm²	195.00	m
820	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH-J 5x16 mm²	60.00	m
821	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara	N2XH-J 5x25 mm²	28.00	m

	suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
822	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH 4x35 mm²	38.00	m
823	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH 4x70 mm²	111.00	m
824	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara,	NHXH Fe180/E90 3x2.5 mm²	120.00	m

	mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
825	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 5x16 mm²	59.00	m
826	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 5x10 mm²	70.00	m

827	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	NHXH Fe180/E90 1x150 mm²	93.00	m
828	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu dužinu izmjeriti na licu mjesta).	N2XH 1x16 mm²	38.00	m
829	Nabavka, transport i ugradnja usponskih (napojnih) vodova od GRO_M do mrežnog dijela spratnih razvodnih ormara, mrežnog dijela ormara suterena, od GRO_A do agregatskog dijela spratnih razvodnih ormara, ormara suterena i garaže, od mrežnog dijela spratnog ormara prizemlja do ormara terena, od agregatskog dijela spratnog ormara prizemlja do agregatskog dijela ormara terena i bazena, od ormara terena do ormara semafora, od mrežnog dijela ormara suterena do ormara bazenske tehnike, od DEA do GRO_A, kao i vodova sa odgovarajućeg spratnog ormara do tabli apartmana u cijevima odgovarajućeg prečnika. Obračun kompletno izvedene pozivije sa postavljanjem cijevi, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika. (Napomena: tačnu	N2XH 1x35 mm²	100.00	m

	dužinu izmjeriti na licu mjesta).			
830	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne "šuko" priključnice, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		5253.00	m
831	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode sušača za ruke, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		519.00	m
832	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode klima, rekuperatora, difuzora i ventilatora, platna prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		1191.00	m
833	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode RACK-a, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		197.00	m
834	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x2,5mm² za monofazne izvode ledomata i hladnog stola, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		27.00	m
835	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x6mm² za monofazne izvode pomoćnih semafora, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		100.00	m
836	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 3x25mm² za monofazne izvode glavnih semafora, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		165.00	m
837	Nabavka, transport i montaža kabla tipa NHXH Fe180/E90 3x2,5mm² za monofazne izvode CO,PPC centrale i jockey pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		165.00	m
838	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH 4x35mm² za trofazni izvod teretnog lifta, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		29.00	m
839	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH 4x70mm² za trofazni izvod toplotne pumpe na prizemlju, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		75.00	m
840	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm²		37.00	m

	za trofazne izvode mašina za pranje i sušenje, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
841	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne izvode kafeterije i kuhinje, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		52.00	m
842	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x2,5mm² za trofazne izvode hidrocel radne i rezervne pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		74.00	m
843	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x4mm² za trofazni izvod hidromodula, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		25.00	m
844	Nabavka, transport i montaža kabla tipa N2XH-J 5x6mm² za trofazne izvode elektro grijača, putničkog lifta, i lifta na trećem spratu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		158.00	m
845	Nabavka, transport i montaža kabla tipa NHXH Fe180/E90 5x10mm² za trofazne izvode sprinkler radne i rezervne pumpe, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		80.00	m
846	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x2,5mm² za trofazne izvode spoljnjih jedinica na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		35.00	m
847	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x6mm² za trofazni izvod toplotne pumpe na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		21.00	m
848	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x16mm² za trofazne izvode toplotnih pumpi na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		25.00	m
849	Nabavka, transport i montaža kabla tipa PP00-Y 5x25mm² za trofazne izvode toplotnih pumpi na krovu, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		53.00	m
850	Nabavka, transport i izvođenje signalnih kablova do zasuna na sprinkler instalaciji, presostata ventila, nivostata i komandnog ormara sprinkler pumpi. Obračun po m1	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	320.00	m

	kompletno izvedene pozicije.			
851	Nabavka, transport i montaža kabla za četiri trofazna izvoda ventilatora odimljavanja sportske sale, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x2,5mm²	199.00	m
852	Nabavka, transport i montaža kabla za signalizaciju četiri trofazna izvoda protivpožarnih klapni, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1,5mm²	127.00	m
853	Nabavka, transport i montaža kabla za četiri trofazna izvoda protivpožarnih klapni, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 3x1,5mm²	13.00	m
854	Nabavka, transport i izvođenje signalnih kablova do ppc modula, prema grafičkim prilozima iz Projekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	20.00	m
855	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V	361.00	kom
856	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V, crvena	180.00	kom
857	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednomodularni slijepi modul	11.00	kom
858	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednomodularna priključnica 10/16A,250 V	20.00	kom
859	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka materijala, transport 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 i detaljima iz Projekta. Cijena obuhvata i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	N2XH-J 5x1,5mm²	6797.00	m
860	Nabavka materijala, transport i izvođenje strujnih krugova	N2XH-J 3x1,5mm²	780.00	m

	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 i detaljima iz Projekta. Cijena obuhvata i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
861	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i potrebnom opremom za rad. Potrebno je predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	SC1 (96635932), LED svjetiljka sa 288 LED modula koji se napajaju sa 750mA, sa asimetričnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla CCT 5700K, CRI>90 i TLCI (Television Lighting Consistency Index), izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 72603lm, ulazna snaga svjetiljke 638W, efikasnosti 114lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehanićke zaštite IK08, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 5mm, ballproof, zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6 metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 780x722x116 mm, težine 29.22 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip: AFP2 2L 288L75 957T90 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.	43.00	kom
862	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Potrebno je predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	SC2 (96635913), LED svjetiljka sa 72 LED modula koji se napajaju sa 700mA, sa asimetričnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla 4000K, CRI>80, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 21243lm, ulazna snaga svjetiljke 151W, efikasnosti 141lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke zaštite IK08, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 4mm, ballproof, pogodna za upotrebu u prostorijama gdje su bazeni (SWP), zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost	8.00	kom

		na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6 metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 579x360x115 mm, težine 9.77 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip: AFP2 M 72L70 840 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT SWP ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.		
863	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(1) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 28W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4350lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 155lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1 kg, tip: AQFPRO L LED4300-840 PC WB HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	47.00	kom
864	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(3) 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 uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip: KAT RD 2000-840 HF ili ekvivalent. Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	151.00	kom
865	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(3a) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 8.3W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1000lm, 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 uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, posjeduje CE/UKCA, CB, RCM i ENEC sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.94 kg, tip: KAT RD 1000-840 HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	37.00	kom
866	Nabavka, transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se	(4) LED svjetiljke, ukupne ulazne snage	7.00	kom

	isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	26.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3500lm, temperatura boje svijetla 4000K, CRI>90, efikasnost svjetiljke 131lm/W,MacAdam 2, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, bez IR i ultraljubičastog zračenja, DALI dimabilna, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, bijele boje, stepena zaštite IP54, mehaničke zaštite IK08 dimenzija Ø396x69mm, mase 2.17 kg, tip: LANOS M 3500-940 OP DI LDE WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
867	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montažu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(5) LED visilice, ukupne ulazne snage 19.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2810lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 142lm/W, optika u vidu saća koja pruža koeficijent bliještanja UGR<16 i L65<1000cd/m² po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čelicnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zaštite IP20/IP40, dimenzija 1348x238x41mm, težine 6.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip: MIRL DI LED3000-840 LDO WH ASQ1 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	13.00	kom
868	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla, priborom za montažu i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(6) LED visilice, ukupne ulazne snage 37.7W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5870lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 156lm/W, optika u vidu saća koja pruža koeficijent bliještanja UGR<16 i L65<1000cd/m² po EN 12464:2011, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, kućište svjetiljke izrađeno od čelicnog lima sa emajliranim završetkom u bijeloj boji, stepena zaštite IP20/IP40, dimenzija 1348x238x41mm, težine 6.8kg, svjetiljka posjeduje CE sertifikat, tip: MIRL DI LED5800-840 LDO WH ASQ1 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	4.00	kom
869	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke.	(7) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne	82.00	kom

	Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1732 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 115 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, CRI>90 (R9>50) izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.84 kg, tip: P-INF R150H 1800-940 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
870	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(7a) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1864 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, CRI>90 (R9>50) izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.84 kg, tip: P-INF R150L 1800-940 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	85.00	kom
871	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(7b) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1864 lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 124 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 85% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, DALI dimabilna, polikarbonat otporan na UV zračenje, bijele boje, stepena zaštite IP20/IP44, mehaničke zaštite IK04, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.79 kg, tip: PANOS EVO R150L 15W 840 LDO WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	26.00	kom
872	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i	(8) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2000 lm, temperatura boje svijetla	16.00	kom

	svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	4000K, efikasnost svjetiljke 121 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 4, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, bijele boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje CE/UKCA, CB, i ENEC sertifikat, dimenzija Ø168 x 103 mm, mase 0.79 kg,tip: LUCY 600 LED IP66 2000 840 TW ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
873	Nabavka, transport i ugradnja ugradne plafonske LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(9) ugradne plafonske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 8.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1057lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 120 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, bijele boje, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, stepena zaštite sa donje strane IP44 sa gornje strane IP20, mehaničke zaštite IK06, dimenzija Ø195x100mm, mase 0.67 kg, tip: CETUS3 M 1000-840 EHF RWH ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	40.00	kom
874	Nabavka, transport i ugradnja ugradne linijske LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(10) linijske LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 21.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 3440lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 158lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, bez IR i ultraljubičastog zračenja, DALI dimabilna, izrađena od čelicnog lima, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikate, bijele boje, stepena zaštite IP20, mehaničke zaštite IK07 dimenzija 1000 x 60 x 85mm, mase 1.5 kg, tip: TECTON C LED3700-840 L1000 WB LDE BK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel, ili ekvivalent.	10.00	kom
875	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent, dužine 4m, sa prefabrikovanim ožičenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne	7.00	kom

		baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).		
876	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent, dužine 2.5m, sa prefabrikovanim ožicenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).	2.00	kom
877	Nabavka, transport i ugradnja 11-polne šine. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	11-polna šina TECTON ili ekvivalent dužine 1.5m, sa prefabrikovanim ožicenjem, sa mogućnošću raspoređivanja rasvjete u do tri strujna kruga (R,S,T,N,P), DALI ili ekvivalent linije (D1, D2), dva strujna kruga za antipanik rasvjetu koja se napaja preko centralne baterije (EN1, EN2/EL1, EL2).	1.00	kom
878	Nabavka, transport i postavljanje napojnih elemenata za šinski razvod, sa klemama za ožicenje šinskog sistema bez upotrebe alata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
879	Nabavka, transport i postavljanje ovjesnog pribora za šinski razvod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ovjesni pribor za šinski razvod, dužine 5m, TECTON ASI5 O-L ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	26.00	kom
880	Nabavka, transport i postavljanje dekorativne plastike za šinski razvod. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dekorativna plastika za šinski razvod, dužine 2m Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	13.00	kom
881	Nabavka, transport i ugradnja LED ugradne svjetiljke dužine 2,5 metara. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(11) LED ugradne svjetiljke dužine 2,5 metara, ukupne ulazne snage 33.8W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1650lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 122lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, DALI dimabilna, CRI>80, UGR<25, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite sa donje strane IP40, mehaničke zaštite IK07, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, mase 8.2 kg, SLOIN2 MRC Ceiling WH LDE IP20 I-Shape 2500 PC 1600 840 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	5.00	kom
882	Nabavka, transport i ugradnja dekorativne LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(12)dekorativne LED visilice, sa mikroprizmatičnom optikom sa direktnom/indirektnom (65:35) distribucijom svijetla, kontrola blještanja po EN 12464-2011 sa L65<2000cd/m² i UGR<16, ukupne ulazne snage 57.5W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5850lm, temperatura boje svijetla	3.00	kom

		4000K, efikasnost svjetiljke 119lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, predviđeni životni vijek 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, DALI dimabilna, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite IP20, crne boje, dimenzija 1474x25x25 mm, mase 5 kg, LINETIK D/I 6K-840 LDO ASI3 BK BKM MSCBK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
883	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(13) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1300lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 93lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el.eksterni predspojni uređaj, izvor svjetla se može rotirati ±20°, UGR<16, CRI>90, izrađena od aluminijuma, bijele boje, mehaničke zaštite IK06, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø112 x 50 mm, mase 0.55kg, MICROS2 R100 1200-940 SWI WFL-DWH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	71.00	kom
884	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(13a) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 850lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 77lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el.eksterni predspojni uređaj, optika WideFlood (30 °), izvor svjetla se može rotirati ±20°, UGR<16, CRI>90, izrađena od aluminijuma, bijele boje, mehaničke zaštite IK06, posjeduje CE/UKCA sertifikat, dimenzija Ø80 x 50 mm, mase 0.23kg, MICROS2 R68 800-940 SWI WFL-DWH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	69.00	kom
885	Nabavka, transport i ugradnja LED visilice. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(14) LED visilice dužine 7774 mm, ukupne ulazne snage 104.6W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 11625lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 111lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, DALI dimabilna, CRI>80, UGR<19, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od aluminijuma, stepena zaštite sa	1.00	kom

		donje strane IP40, mehaničke zaštite IK07, svjetiljka posjeduje CE i ENEC sertifikate, mase 30 kg, SLOIN2 MSC DirectOnly WH LDE IP20 I-Shape 7774 PCO 1600 840 ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
886	Nabavka, transport i ugradnja nadgradnog LED reflektora sa stabilizovanom temperaturom boje. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(15) nadgradni LED reflektori sa stabilizovanom temperaturom boje, izlaznog svjetlosnog fluksa 3400lm, efikasnosti svjetiljke 106lm/W, ukupne ulazne snage 32W, predviđenog radnog vijeka trajanja 50000h prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti, CRI 90, temperatura boje svijetla 4000K, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, sa širokosnopnom distribucijom svijetla 30°, veoma malo bliještanje zahvaljujući prednjem prstenu, prednji prsten može se koristiti za smiještanje pribora (optika, zaštitno staklo, honeycomb luvre, bez iridescencije, reflektor se može rotirati okretati 337° i naginjati do 90°, izrađen od livenog aluminijuma, bijele boje sa mikro teksturom, sa integrisanim napajanjem unutar kućišta svjetiljke, cilindricnog oblika, dimenzije 220x280x115, mase 1.47kg, V2-SF L 3500-930 SWI FL WH WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	3.00	kom
887	Nabavka, transport i ugradnja viseće dekorativne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(16) viseće dekorativne LED svjetiljke, sa D/I providnim difuzorom, ukupne ulazne snage 36,1W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5050lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 140lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C, direktno svijetlo 55%, indirektno 45%, UGR<19, waveguide napravljen polimeilmetakrilata sa definisanim strukturama za homogeno osvjetljenje, DALI dimabilna, izrađena od aluminijuma, bijele boje, stepena zaštite IP20, posjeduje CE sertifikat, dimenzija 1250 x 365 x 45 mm, mase 5.4 kg, VAERO 5000-840 LDE WH ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.	3.00	kom
888	Nabavka, transport i ugradnja ugradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(17) ugradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 14W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1100lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 79lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90%	25.00	kom

		inicijalne vrijednosti pri 25°C, UGR<13 , CRI>90, za fleksibilno akcentno osvjetljenje i horizontalno planarno osvjetljenje, sa šest saća koji su linearno raspoređeni, ugao zaštite 45°, el.eksterni predspojni uređaj, izrađena od aluminijuma, bijele boje, DALI dimabilna, stepena zaštite IP20 posjeduje CE/UKCA i EPD sertifikat, dimenzija 125x50x47 mm, mase 0.4 kg, SUI DF3 1100 -940 LDO FL BK BK ili ekvivalent, Proizvođač Zumtobel ili ekvivalent.		
889	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni jednomodularni	67.00	kom
890	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni jednomodularni sa led diodom	22.00	kom
891	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Naizmjenični jednomodularni	5.00	kom
892	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednomodularni taster prekidač, svijetlo	93.00	kom
893	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa S45 Proizvođača AVE ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	signalna lampica, 230V	22.00	kom
894	KONTROLA OSVJETLJENJA Nabavka, transport i ugradnja centralne procesorske jedinice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Mogućnost kontrolisanja do 250 aktuatora, mogućnost automatizacije rasvjete, roletni i prozora, kontroler posjeduje web interface pa nije potrebno instalirati dodatne softvere,	5.00	kom

		kontrola osvjetljenja je moguća preko tableta i smartfona, intenzitet dimovanja od 1% do 100%, kontoler posjeduje 3 DALI ili ekvivalent linije sa integrisanim napajanjem za iste, podržava IEC 62386 (DALI-2) koji se odnose na inpute 101/103/301/303/304, mogućnost kontrole specijalnih senzora i LUXMATE ili ekvivalent uređaja preko LM Busa, 1 TCP/IP Ethernet RJ45, dimenzija kontrolera 160x91x62, tezina 0.6kg, LITECOM CCD DALI-2 ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
895	Nabavka, transport i ugradnja licenci. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Licenci za LITECOM Infinity ili ekvivalent za povezivanje u jedan zajednički sistem.	5.00	kom
896	Nabavka, transport i ugradnja tasterskog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tasterski modul na koji se može vezati do četiri tastera, sa mogućnošću programiranja (on/off, dim, scene) dimenzija 41.2x28.2mm, težine 0.03kg, ED-SxED ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	27.00	kom
897	Nabavka, transport i ugradnja senzora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Senzori ED-SENS ili ekvivalent, Proizvođač DALI ili ekvivalent, koji se povezuje na sistem LITECOM ili ekvivalent.	69.00	kom
898	Programiranje i puštanje u rad sistema, na već pripremljenim i testiranim instalacijama. Obračun kompletno izvedene pozicije.	sistema LITECOM ili ekvivalent	1.00	komplet
899	NUŽNO - SIGURNOSNO OSVJETLJENJE Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	E1) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m, u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljki 332lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 85lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljke se napajaju sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat, dimenzija	2.00	kom

		146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
900	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	E2) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 10m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 7.2W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 525lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 73lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent	8.00	kom
901	Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E3) nadgradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za anti-panik osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost	6.00	kom

		dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ANT ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
	902 Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E4) ugradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija Ø85 x 4 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MRCR ANT ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	32.00	kom
	903 Nabavka, transport i ugradnja ugradne anti-panik svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	(E5) ugradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana),	15.00	kom

		funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija Ø85 x 4 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MRCR ANT ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
904	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije	(E6) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 6m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 329lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 84lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, RESCLITE PRO MSC ESC90 ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	10.00	kom
905	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E7) nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđene za prostorije visine od 2,2m do 10m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 7.2W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 562lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 78lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo	2.00	kom

		svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +25°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 500x60x85 mm, težine 0.48kg, RESCLITE PRO TEC-GP ESC HP ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
906	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P1) LED piktograma, u pripravnom ili trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, u kompletu sa piktogramima po ISO 7010 standardu, maksimalna vidljiva duzina 23m, svjeitljku nije potrebno odrzavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 330x45x190mm, težine 0.8kg, VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača THORN Lighting ili ekvivalent, zemlja porijekla Engleska.	83.00	kom
907	Nabavka, transport i ugradnja kućišta za ugradnu montažu piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		83.00	kom
908	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P2) LED piktogrami, u pripravnom ili trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, svjeitljku nije potrebno odrzavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 332x44x296mm, težine 1.13kg, CROSSIGN 160 P TEC-GP ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent, zemlja porijekla Austrija.	1.00	kom
909	Nabavka, transport i ugradnja kućišta za ugradnu montažu piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
910	Nabavka, transport i ugradnja centralne baterije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(CPS) centralne baterije EBOX ili ekvivalent, za monitornig nužnog osvjetljenja, TÜV sertifikovana CPS/LPS uređaj po EN 50172, do 100 EBoxova moguće uvezati u mrežu,	1.00	kom

		mogućnost povezivanja do 600 anti panik svjetiljki, maksimalno opterećenje 5.57kVA, Web-app mogućnost pregledanja, Test-log funkcije se skladište više od 3 godine, mogućnost kontrole šest ili više linija preko DALI standarda, mogućnost povezivanja na mrežu preko LAN kabla, centralna baterija u kompletu sa eksternim podstanicama koje prate projekat anti panik osvjetljenja, baterije 24Ah, automatsko testiranje, dimenzija 1700x600x250 ONLITE central eBox MS1700 ili ekvivalent.		
911	Programiranje sistema centralne baterije. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Programiranje sistema EBOX ili ekvivalent centralne baterije.	1.00	komplet
912	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 5x2,5mm²	2351.00	m
913	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 5x4mm²	15.00	m
914	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH Fe180/e90 3x6mm²	12.00	m
915	Nabavka, transport materijala i izvođenje strujnih krugova za napajanje evakuacione rasvjete, eBoxa i sub-ova. U jediničnu cijenu je uračunato i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LIH(St)H FE180 PH120 2x0,75mm²	15.00	m
916	INSTALACIJA IZJEDNAČENJA POTENCJALA Nabavka, transport 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. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		3.00	kom
917	Nabavka, transport i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnim razvodnim ormarima sa temeljnim uzemljivačem. Ukupno za isporuku	RH1 30x3,5 mm²	8.00	m

	i rad prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
918	Nabavka, transport i povezivanje glavne sabirnice za izjednačenje potencijala GŠIP u glavnom mjerno razvodnom ormaru GRO_M sa glavnim sabirnicama za izjednačenje potencijala GŠIP_1, GŠIP_2, GŠIP_3 i GŠIP_4. Ukupno za isporuku i rad prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	P/F 1x50mm²	65.00	m
919	Nabavka, transport i povezivanje šina za izjednačenje potencijala (ŠIP) po etažama, smještenim na pozicijama datim u Projektu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		4.00	kom
920	Nabavka, transport i polaganje provodnika 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 izolaciji mogu doći pod napon. Metalne mase se povezuju 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. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	P/F 1x10 mm²	35.00	kom
921	INSTALACIJE UZEMLJENJA I GROMOBRANA Nabavka, transport i izvođenje temeljnog trakastog uzemljivača prema planu uzemljenja, a u svemu prema tehničkom opisu i Projektu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Traka RH1 30x3.5mm	1040.00	m
922	Nabavka, transport i ugradnja ukrsnih komada traka-traka. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ukrsni komad traka-traka KON 01 (50422) ili ekvivalent, Proizvođač 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.	90.00	kom
923	Nabavka, transport i ugradnja ukrsnih komada traka-armaturno željezo. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ukrsni komad traka-armaturno željezo KON 09 (90122) ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, za spajanje trake sa armaturnim željezom.	520.00	kom
924	Nabavka, transport i izvođenje spusnih vodova kroz betonske stubove objekta i prihvatnog sistema na krovu objekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Spusni vodovi kroz betonske stubove objekta i prihvatni sistem na krovu objekta izvesti provodnikom RH3 fi 8mm (90300) ili ekvivalent, a prema planu gromobranske instalacije, tehničkom opisu i Projektu.	270.00	m

925	Nabavka, transport i izvođenje prihvatnog sistema na krovu objekta. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Prihvatni sistem na krovu objekta izvesti provodnikom Al fi 8mm (90300) ili ekvivalent, a prema planu gromobranske instalacije, tehničkom opisu i Projektu.	835.00	m
926	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krovni nosači za atiku SON 04 A (426) ili ekvivalent	870.00	kom
927	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krovni nosači SON 17 (11709) ili ekvivalent	100.00	kom
928	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sljemenski nosači SON 16 kat.br.11621 ili ekvivalent	530.00	kom
929	Nabavka, transport i postavljanje potpora za provodnik na krovu na rastojanju 0,5m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni nosači ZON 01 (20122) ili ekvivalent	200.00	kom
930	Nabavka, transport i postavljanje veznih spojnica providnik - provodnik. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Vezne spojnice provodnik - provodnik KON 08 (50111) ili ekvivalent (ukrsne i paralelne)	85.00	kom
931	Nabavka, transport i montaža kontaktnih elemenata - loveći šiljak. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Loveći šiljak izrađen sa konusnom glavom, vijak 1 x M6 za montažu, LOV Rf 300400 ili ekvivalent	49.00	kom
932	Nabavka, transport i ugradnja okapnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okapnice (na 10cm na izlaznom provodniku iz fasadne obloge), izrađene od pločica 48x58 mm, lim d=2mm, vijci i matice 2 x M6, tip KON 21 200212 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent.	22.00	kom
933	Nabavka, transport i ugradnja zidnog mernog ormarića. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni mjerni ormarić tip ZON05 20522 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od nerđajućeg čelika. Poklopac se montira nakon fasaderskih radova i prijanja na fasadu nezavisno od debljine izolacije.	22.00	kom
934	Nabavka, transport i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kontaktni element - mjerni spoj tip KON02 (40122) ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda.	22.00	kom
935	Nabavka, transport i ugradnja oznake mjernog mjesta. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Oznake mjernog mjesta tip MŠ 80122 ili ekvivalent, Proizvođač Hermi ili ekvivalent, izrađen od 2 pločice 20x48 mm, vijak 2 x M6.	22.00	kom
936	Mjerenje prelaznog otpora uzemljivača sa izdavanjem atesta. Obračun kompletno izvedene pozcije.		1.00	komplet
937	LJESTVIČASTI KABLOVSKI REGALI	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x200x3000, vruće pocinkovano	4.00	m

	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, LG 620 VS 3 FT šifre 6208562 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
938	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x300x3000, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, LG 630 VS 3 FT šifre 6208566 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	8.00	m
939	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Prava spojnica za lestvičaste nosače kablova, 64x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, LVG 60 FT šifre 6208843 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
940	Nabavka, transport i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova, sa uračunatim lučnim obujmicama. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa uračunatim obujmicama.	Anker vijak, M8x75mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, BZ-U 8-10/75 šifre 3498320 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	24.00	kom
941	HORIZONTALNI KABLOVSKI REGALI Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x200x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 620 FT šifre 6047639 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	9.15	m
942	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x300x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 630 FT šifre 6047655 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m

	postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
943	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x500x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RKSM 650 FT šifre 6047720 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	15.25	m
944	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre Proizvođača, 6342353 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	14.00	kom
945	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, US 5 K 30 FT šifre 6341535 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
946	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B210mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 21 FT šifre 6420680 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	16.00	kom
947	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B310mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 31 FT šifre 6420710 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
		Konzola sa zavarenom čeonom pločom,	18.00	kom

948	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	B510mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, AW 15 51 FT šifre 6420788 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
949	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 620 FT šifre 7125220 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom
950	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 620 FT šifre 7125220 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
951	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., okrugli oblik, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 650 FT šifre 7125526 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
952	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RAAM 630 FT šifre 6041257 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	kom
953	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RAAM 640 FT šifre 6041259 ili	3.00	kom

	plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
954	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	T račva sa Magic spojnicom, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RTM 650 FT šifre 6041352 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
955	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, FRSB 6X12 G šifre 6406130 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	128.00	kom
956	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, BZ-U 10-10/90 šifre 3498334 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	64.00	kom
957	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Zaštitna kapa, pastelno narandžasta, PE US 3 KS OR šifre 6338458 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	14.00	kom
958	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih	Zaštitna kapa Z.US5 ŽUTA, pastelno narandžasta, PE US 5 KS OR šifre 6338462 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom

	konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
959	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., okrugli oblik, 60x500, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, RB 90 650 FT šifre 7125526 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom
960	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 1.5m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Distantni komad, za primenu u US 5-profilu, 80x45x40, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, DSK 45 FT šifre 6416500 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
961	DEA - DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Nabavka, transport, postavljanje, kompletno povezivanje i puštenje u rad oklopljenog dizel-električnog agregata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dizel-električni agregat, Proizvođač "Arken" ili ekvivalent, sledećih karakteristika: tip: ARK-B 275 L5 ili ekvivalent - izlazni napon: 230-400V, 50Hz - Snaga Stand by 270kVA / 216 kW Prime 240 kVA / 192kW - model motora: BAUDOUIN - broj cilindara: 4 - punjenje i hlađenje: turbopunjač - osovina i vratilo: 126x130mm - stepen kompresije: 17:1 - brzina obrtanja: 1500 rpm - elektronska regulacija snage i broja obrtaja - potrošnja goriva (100% opterećenja): 56.9 l/h - temperatura izlaznih gasova: <=600 ˚C Rezervoar za dizel gorivo zapremine 460 l Alternator LINZ electric PRO28S C/4 ili ekvivalent Dimenzije neoklopljene verzije d x š x v 3200x1200x1612mm	1.00	kom
962	INSTALACIJE JAKE STRUJE GARAŽE KABLOVSKI REGALI I NAPOJNI KABLOVI Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih	Konzola, sa zavarenom čeonom pločom, B310mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 31 FT šifre 6420710 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom

	pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
963	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT šifre 6342353 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom
964	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x300x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 630 FT ili ekvivalent, šifre 6047655 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	16.00	kom
965	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez	T račva sa Magic spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO	1.00	kom

	poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	1461,tip: RTM 630 FT ili ekvivalent, šifre 6041348, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
966	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461,tip: RB 90 630 FT ili ekvivalent, šifre 7125305, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
967	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	18.00	kom

	mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
968	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	63.00	kom
969	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 630 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	81.00	kom
970	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje,	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B210mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 21 FT ili ekvivalent, šifre 6420680, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom

	ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
971	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
972	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, “T” elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x200x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 620 FT ili ekvivalent, šifra 6047639, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	45.00	kom
973	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za	Ugradna račva, sa Magic spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 620 FT ili ekvivalent, šifre 6041254, Proizvođač OBO	2.00	kom

	plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Bettermann ili ekvivalent		
974	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	T račva sa Magic spojnicom, 60x200, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RTM 620 FT ili ekvivalent, šifre 6041344, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
975	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom

	izvedene pozicije.			
976	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	140.00	kom
977	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 620 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	180.00	kom
978	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za	Konzola sa zavarenom čeonom pločom, B160mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 16 FT ili ekvivalent, šifre 6420664, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom

	nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
979	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom
980	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	65.00	kom
981	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih	Ugradna račva sa Magic spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6041252, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	kom

	konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
982	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
983	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	55.00	kom

984	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker Vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	193.00	kom
985	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 615 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	248.00	kom
986	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od	Konzola, sa zavarenom čeonom pločom, B110mm, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: AW 15 11 FT ili ekvivalent, šifre 6420656, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom

	korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
987	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 3 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x30x300, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: US 3 K 30 FT ili ekvivalent, šifre 6342353, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
988	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RKSM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6047612, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	45.00	kom
989	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija	Ugradna račva, sa Magic spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RAAM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6041250, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom

	obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
990	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, tip: RB 90 610 FT ili ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
991	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zaštitne kape, pastelno narandžaste boje, PE, tip: US 3 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338458, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	40.00	kom
992	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334,	140.00	kom

	pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
993	Nabavka, transport i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Pozicija obuhvata regale, konzole, stubove, elemente za spajanje, ugaone elemente, "T" elemente, torban šrafove, matice, ravne i zvjezdaste podloške i sav potreban materijal za nastavak i za izvođenje izjednačenja potencijala regala. Oštećena mesta na regalima pri montaži zaštititi od korozije. U cijenu uračunato i kaskadiranje regala na mjestima gdje je to potrebno. Kablovski regal tipa: RKSM 610 FT ili ekvivalent. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijka, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip: FRSB 6x12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	180.00	kom
994	Nabavka, isporuka i montaža napojnih vodova sa bezhologenom izolacijom, i kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za priključak razvodnih ormana garaže (agregatsko napajanje). Kablovi se polažu od glavnog razvodnog ormara GRO_A do ormara garaže RO_G. Kablovi se polažu na odgovarajućim kablovskim nosačima i u cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međusprarnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protivpožarnih propisa, što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po dužnom metru položenog kabla, sa komplet radom i materijalom.	Agregatsko napajanje: NHXH Fe180/E90 5x10mm²	70.00	m

995	RAZVODNI ORMARI GARAŽE Nabavka materijala, transport i ugradnja agregatskog razvodnog ormara RO_G izrađenog od dva puta dekapiranog čeličnog lima debljine 2 mm sa bravicom i ključem u zaštiti IP-55. Ormar se postavlja na predvidjeđno mijesto. Ulaz kablova je odozgo. Komplet urađen i montiran razvodni ormar sa svim specificiranim i pomoćnim materijalom prema šemi djelovanja, svi elementi vidno i trajno obilježeni. Jednopolna šema izvedenog ormana, plastificirana. Na naznačenoj strani ormana predvidjeti dovoljan broj metalnih uvodnica za vodove, a rezervne potpuno opremiti i zatvoriti trajno plastičnim gitom. U ormar ugraditi bakarne sabirnice mehanički učvršćene saglasno dinamičkim naprezanjima. Ožičenje opreme u ormanu izvesti pomoću bakarnih P provodnika a sve fleksibilne veze finožičanim provodnicima. Sva oprema u ormanu mora biti označena na odgovarajući način. Sa prednje strane ormana nalazi se gravirana natpisna pločica sa oznakom table. Predviđena dimenzija ormara u skladu sa izabranom opremom u njemu iznosi približno: 1850x800x250mm. Ormar je slobodnostojeći. Obračun kompletno izvedene pozicije.	U ormar ugraditi sledeću opemu, deklarisanu za struje kratkih spojeva 15kA: *Odvodnici za zaštitu od prenapona uslijed atmosferskog pražnjenja i sklopnih prenapona tip 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, tip V 25-B+C/3 ili ekvivalent, Proizvođač OBO Betterman ili ekvivalent - 1 kom *Nosač osigurača veličine 14x51, pema IEC60947-3 nazivne struje 50A, prekidne moći 120kA, tip: SBI 3P 14x51 500V ili ekvivalent, "Schneider Electric" ili ekvivalent - 1 kom *Uložak osigurača karakteristike gG, prema IEC 60269-1/2: Gg 14x51, 20A - 3 kom *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, tip: INTERPACT INS 40A/3P, 15 kA, 3000A/1sek ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent- 1 kom *Kompaktna neonska lampa sa prekidačem, 11 W, 220/50Hz, tip NSYLAMC ili ekvivalent, Schneider Electric ili ekvivalent - 1 kom *DIN servisna utičnica 16A,2P+E,250VAC, tip A9A15310 ili ekvivalent Proizvođača “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom *Ventilator za ormar, dimenzija: 125x125mm / 165m³/h / 153m³/h, sa izduvnom rešetkom, tip NSYCVF85m²30DG ili ekvivalent , Proizvođača “Schneider Electric“ ili ekvivalent - kom *Izduvna rešetka, dimenzija 125x125, IP54, tip NSYCAG125LPF ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom *Termostat za ormar, 1NO, tip NSYCCOTHO ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric“ ili ekvivalent - 1 kom *Relej prisutnosti faza ekvivalent tip RMNF22TB30 ili ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent - 1 kom *Multifunkcionalno vremensko rele, 0.1s-10 h, komandnog napona 24-240 V AC/DC, 1 preklopni kontakt (CO), 8A sa mogućnošću odabira jedne od deset različitih funkcija, tip RE17RMXMU ili ekvivalent - 9 kom *1-polni minijaturni prekidač niskog napona	1.00	komplet

prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje I=16A, tip iC60L 1P 16A C A9F94116 ili ekvivalent - 2 kom
*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 - 4 kom
*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 - 14 kom
*1-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip iC60L 1P 6A B, A9F93106 ili ekvivalent - 8 kom
*3-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=6A, tip iC60L 3P 6A B, A9F93306 ili ekvivalent - 1 kom
*2-polni minijaturni prekidač niskog napona prekidne moći 15kA po IEC 60898-1, karakteristike okidanja B, nazivne struje I=2A, tip iC60L 2P 2A B, A9F53202 ili ekvivalent - 1 kom
*Dvopolna 3-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0-2), 250V, za ugradnju na vrata tip K10B001UCH ili ekvivalent - 9 kom
*Dvopolna 2-položajna preklopka za izbor brzine (1-2), 250V, za ugradnju na vrata tip K10B011UCH ili ekvivalent - 5 kom
*Dvopolna 2-položajna preklopka sa nultim položajem (1-0), 250V, za ugradnju na vrata tip K10A001ACH ili ekvivalent - 4 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 C/O sa LED, napon upravljanja 24 V AC, tip RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 9 kom
*Minijaturni relej sa četiri preklopna kontakta 6A, 4 N/O+4N/C, napon upravljanja 230 V, tip RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 10 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip RXM4AB1P7 ili ekvivalent - 10 kom
*Podnožje za minijaturni relej tip RXM4AB2B7 ili ekvivalent - 9 kom
*TRANSFORMATOR 230-400/24V 50VA - 1 kom
*Motorno zaštitni prekidač sa termičkom i magnetnom zaštitom, model GV2-ME ili

ekvivalent, Proizvođač Schneider ili ekvivalent, podesiv u opsegu regulacije od:

1- 1,6 A - 3 kom
1,6- 2,5 A - 3 kom
2,5- 4 A - 3 kom
4- 6,3 A - 2 kom
*Bočno prigradni pomoćni kontaktni blokovi termomagnetnom motornom prekidaču GV2, za signalizaciju položaja prekidača tip: N/O +N/C ili ekvivalent - 11 kom
*Pomoćni kontaktni blok, za montažu na kontaktoru D, tip: LAD-N04 4N/C ili ekvival - ent 5 kom
*LAD-N04 4N/O ili ekvivalent - 3 kom
*3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=9A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip D TeSys ili ekvivalent kontaktoru LC1D09P7 ili ekvivalent, 9A 3P 1N/O+1N/C, 230V 50/60HZ - 16kom
*3-polni kontaktor (AC3) za ugradnju na DIN 35 mm šinu, nazivne struje I=16A, upravljačkog napona 230, 240V AC, tip modelu K TeSys ili ekvivalent kontaktoru LC1K1610P7 ili ekvivalent, 16A 3P 1N/O 230V 50/60HZ -7kom
*ISSW 3poz. linearni izborni prekidač 1CO A9E18073 ili ekvivalent - 1kom
*uklopni sat (tajmer) CCT15834 ili ekvivalent - 1kom
*Taster, sa tipkom zelene boje, 1NO, ø 22mm, tip XB4BA31 ili ekvivalent, proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1kom
*Taster, sa tipkom crne boje, 1NO, ø 22mm, tip XB4BA21 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent - 1kom
*Taster sa tipkom crvene boje sa blokom prigradnih kontakata 6A (1NO+1NC), montiran na vratima, tip XB4BW34M5 ili ekvivalent, Proizvođač “Schneider Electric” ili ekvivalent 230V, 50Hz - 1kom
*signalna lampica-crvena tip XB7EV04BP ili ekvivalent - 11kom
*signalna lampica-zelena tip XB7EV03BP ili ekvivalent - 9kom
*Kompletran set bakarnih sabirnica sa potpornim izolatorima 3F+N+PE (Cu 100x10mm) za struju od 2000A - 1kom
*redne stezalke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice i drugi potrebni materijal.

		Podrazumijeva se i plaća kompletan ormar sa šemiranjem, montažom, povezivanjem, funkcionalnim ispitivanjem i puštanjem u rad.		
996	TERMOTEHNIČKE INSTALACIJE Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za priključak aksijalnih ventilatora odsisavanja otpadnog vazduha i ventilacije garaže smještenih na nivou prizemlja, a postavljaju se na postavljene rešetkaste kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv- požarnih propisa, što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	Kablovi sa bezhalogenom izolacijom tipa HMF 80 T4/T8 (A5:6) F400 ili ekvivalent, Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 4x 2,5mm²	238.00	m
997	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za prilključak jet ventilatora za ventilaciju i odimljavanje, a postavljaju se na postavljene rešetkaste kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv požarnih propisa što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	Kablova sa bezhalogenom izolacijom tip: SYBILO 50N F400 ili ekvivalent Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 4x 2,5mm²	346.00	m
998	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhalogenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za prilključak ventilatora za natpritisak tampon zone , a postavljaju se na postavljene rešetkaste kablovske nosače i u odgovarajućim cijevima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međuspratnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv požarnih propisa što je uključeno u cijenu i neće se posebno obračunavati. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	Kablova sa bezhalogenom izolacijom tip: Katana 500-1-5 ili ekvivalent Provodnici NHXH-FE 180/E90 - 3 x 2,5mm²	73.00	m
999	Nabavka materijala, transport i izvođenje komandno	JE-H(St)H FE 180/E90 - 2 x 2 x 0,8mm	100.00	m

	signalnih kablova od razvodnog ormara garaže RO_G do (PPC, CO) na nivou suterena. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.			
1000	Radi sprečavanja širenja i prenošenja požara preko elektroinstalacije, na mijestima prolaza kablova kroz teške protivpožarne zidove, izvršiti zaštitu montažom vatrootpornog prodora vatrootpornosti 90min (S90). Obračun po kilogramu kompletno izvedene pozicije.	Vatrootporni prodor tip Pyromix ili ekvivalent, vatrootporni malter - Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent.	15.00	kg
1001	Radi sprečavanja širenja i prenošenja požara preko elektroinstalacije, na mijestima prolaza kablova kroz teške protivpožarne zidove, izvršiti zaštitu montažom vatrootpornog prodora vatrootpornosti 90min (S90).	Vatrootporni prodor tip Pyromix ili ekvivalent, pločica za označavanje prodora - Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent.	15.00	kom
1002	INSTALACIJA OPŠTE POTROŠNJE Nabavka, transport i montaža kabla N2XH-J 3x2,5mm² dva monofazna izvoda rolo vrata prema grafičkom prilogu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		125.00	m
1003	Nabavka materijala, transport i izvođenje priključnih mjesta provodnikom N2XH-J 3x2,5mm², za strujne krugove monofaznih OG "šuko" priključnica, komplet sa PVC razvodnim kutijama f 78mm sa poklopcem na zavrtanj, prema planu i 1-polnim šemama, položenim djelimično u cijevima fi16 (50%) i djelimično ispod maltera. Prosječna dužina po jednom priključnom mjestu je 30m. Jediničnom cijenom obuhvaćeno i postavljanje vodova u zoni prema zahtjevu za mašinsko malterisanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		330.00	m
1004	Nabavka, transport i montaža instalacionih priključnica za instalaciju opšte potrošnje. Priključnice su Proizvođač Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dvomodularna priključnica 2P+E 10/16A,250 V sa poklopcem IP44	6.00	kom
1005	ELEKTRIČNA INSTALACIJA OSVJETLJENJA Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom, za povezivanje senzora pokreta. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	N2XH-J 3x1,5 mm²	145.00	m
1006	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom, za povezivanje senzora pokreta. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz	N2XH 4x1,5 mm²	231.00	m

	kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika			
1007	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom i posebno poboljšanim osobinama pri pojavi požara, za instalacije nužnog i dežurnog osvetljenja garaže. Kablovi se polažu od RO_G do rasvjetnih tijela, a postavljaju se uglavnom na postavljene kablovske nosače, a djelimično 30% u kanalicama po zidovima i plafonima. Svi otvori koji su ostavljeni za prolaz kablova kroz zidove i međusprarnu konstrukciju, nakon polaganja kablova, moraju se zatvoriti odgovarajućim materijalima prema preporukama iz protiv-požarnih propisa. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	NHXH FE180/E90 3x1,5 mm²	490.00	m
1008	Nabavka, transport i ugradnja kablova sa bezhologenom izolacijom, za instalacije opšteg osvetljenja garaže. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a djelimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	N2XH-J 3x1,5 mm²	628.00	m
1009	Nabavka, transport i ugradnja kablova za instalacije osvjetljenja rampe garaže. Kablovi se polažu preko postavljenih regala, a delimično kroz kanalice, 30%. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije, sa postavljanjem kanalica, provlačenjem provodnika, povezivanjem, ispitivanjem provodnika.	PP00-Y 3x2,5 mm²	160.00	m
1010	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(T1) nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 28W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4350lm, temperatura boje svijetla 4000K, efikasnost svjetiljke 155lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP66, mehaničke zaštite IK08, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija 1600x92x90 mm, mase 2.1 kg, tip AQFPRO L LED4300-840 PC WB HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	56.00	kom
1011	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i	Nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16.3W, izlazni svjetlosni fluks	3.00	kom

	svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	svjetiljke 1850lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 113lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke, izrađena od polikarbonata, sive boje, stepena zaštite IP65, mehaničke zaštite IK10, predviđena za rad na ambijentalnoj temperaturi od -10°C do +35°C, posjeduje ENEC i CE sertifikat, dimenzija Ø307 x 58 mm, mase 0.98 kg, tip KAT RD SE 2000-830 HF ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent, prema planu el. instalacije za montažu u tehničkim prostorijama, hodnicima, i stepeništima garaže.		
1012	Nabavka, transport i ugradnja ugradne zidne LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ugradne zidne LED svjetiljke za osvjetljenje rampe, ukupne ulazne snage 4W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 96lm, temperatura boje svijetla 3000K, efikasnost svjetiljke 24lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 70% inicijalne vrijednosti pri 25°C, el. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljkeizrađena od aluminijuma , antarcit boje, stepena zaštite IP65, posjeduje CE, dimenzija 108x71x51 mm, mase 0.3 kg, tip JALON LED 12L18 830 MWA H ili ekvivalent, Proizvođač Thorn ili ekvivalent.	13.00	kom
1013	Nabavka, transport i montaža infracrvenih prekidača svjetlosti. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Infracrveni prekidači svjetlosti osjetljivosti na 12m, Proizvođač Steinel ili ekvivalent, tip IS 360D TRIO ili ekvivalent	5.00	kom
1014	Nabavka, transport i montaža infracrvenih prekidača svjetlosti za zajedničke hodnike - senzori. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		3.00	kom
1015	Nabavka, transport i montaža modularnih prekidača 16A/250V. Prekidači su iz proizvodnog programa s45 Proizvođača Ave ili ekvivalent, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru, prema planu instalacije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Jednopolni dvomodularni	2.00	kom
1016	NUŽNO SIGURNOSNO OSVJETLJENJE Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E1) Nadgradne evakuacione svjetiljke, 1lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuaciono osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim	8.00	kom

		peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 332lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 85lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -30°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ESC ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.		
1017	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne anti-panik svjetiljke svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E3) Nadgradne anti-panik svjetiljke, 0,5lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 7m u skladu sa fotometrijskim proračunom za anti-panik osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 307lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 79lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ANT ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	2.00	kom

1018	Nabavka, transport i ugradnja nadgradne evakuacione svjetiljke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(E6) Nadgradne evakuacione svjetiljke, 1 lux minimum po EN1838, predviđena za prostorije visine od 2,2m do 6m u skladu sa fotometrijskim proračunom za evakuacino osvjetljenje, 2 LED-ice velike snage temperature svijetla 4000K, sa visokim peformansama, ukupne ulazne snage 3.9W, u pripravnom spoju , izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 329lm, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C, efikasnost svjetiljke 84lm/W, MacAdam 5, optika svjetiljke izrađena od polikarbonata, tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma, bijele boje (RAL9016), svjetiljka se napaja sa centralne baterije, monitoring se vrši preko DALI standarda (DALI2 sertifikovana), funkcija brzog pokretanja za brzu orjentaciju u hitnim slučajevima zahvaljujući većim nivoima osvjetljenja na početku rada u hitnim slučajevima, 176-280V DC, mogućnost dimovanja i podešavanja preko centralne baterije, predviđena da radi na temperaturi od -40°C do +45°C, svjetiljka posjeduje CE/UKCA i ENEC sertifikat dimenzija 146x146x35 mm, težine 0.5kg, tip RESCLITE PRO MSC ESC90 ECD WH ili ekvivalent Proizvođača Zumtobel ili ekvivalent.	4.00	kom
1019	Nabavka, transport i ugradnja LED piktograma. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	(P4) LED piktogram, u pripravnom i trajnom spoju, kućište svjetiljke izrađeno od polikarbonata (RAL9016), svjetiljka se lako montira, u kompletu sa piktogramima po ISO 7010 standardu, maksimalna vidljiva duzina 23m, svjeitljku nije potrebno održavati zahvaljujući LED tehnologiji, zaštite IP40, mehaničke zaštite IK03, mogućnost rada na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do 40°C, dimenzija 330x45x190mm, težine 0.8kg, tip VOYAGER BLADE 2 115 MS ECD WH ili ekvivalent, Proizvođača THORN Lighting ili ekvivalent.	10.00	kom
1020	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni nosač, 2M	8.00	kom
1021	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za	Dekorativni okvir 2M	8.00	kom

	montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1022	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tromodularni okvir IP 55	6.00	kom
1023	Nabavka, transport i montaža instalacionog pribora, za montažu i priključnica i prekidačkih elemenata jake i slabe struje. Pribor se montira u zidu prema planu iz Projekta, na visini označenoj u planu instalacije. Posebno se naglašava da kutije moraju biti horizontalno postavljene na istoj definisanoj koti usaglašenoj sa projektom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nadgradna OG kutija, IP 55	6.00	kom
1024	NN KABLOVSKI VODOVI GRAĐEVINSKI RADOVI Pripremno-završni gradjevinski radovi. Obračun paušalno		1.00	pauš
1025	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		270.00	m
1026	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, bez obzira na kategoriju tla. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima iz Projekta. Stranice rova zasijecati vertikalno. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz saglasnost vlasnika instalacija. Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku.		98.16	m³
			12.62	m³

1027	Ručni iskop, proširenje i produbljenje rova (ručno). Ručni iskop izvesti na mjestima ukrštanja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dionicama trase. Dionice za ručni iskop odrediće projektant, odnosno nadzorni inženjer. Na pojedinim mjestima i na saobraćajnim površinama, gdje prema procjeni nadzornog inženjera nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala, iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Ukupno za rad i transport, računato po m^3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku, u zemljištu prosječno III kategorije.			
1028	Isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Pod stavkom se podrazumijeva, po izradi trotoara, premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m^3 ugrađenog betona.	Temelji su dimenzija 0,6x0,6x0,6m i 0,7x0,7x0,7m i izrađuju se od betona MB 20. Pri izradi temelja, ugraditi u temelje po dvije fi 70 mm, l = 0,8 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l= 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara.	3.20	m^3
1029	Nabavka transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m^3 posteljice.		43.44	m^3
1030	Zatrpavanje rovova šljunkom na mjestima predviđenih za sobraćajnice, lokacijama kablovskih kanalizacija. Zatrpavanje se vrši u slojevima uz nabijanje. Postići zbijenost do modula stišljivosti Ms=40,0MN/m^2 i stepena zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak Sz≥98% . Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracionog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti		64.62	m^3

	tamponske podloge, računato po m³ iskopa.			
1031	Ugradnja betona MB 15 na mjestima formiranja kablovske kanalizacije kao i na mjestima gdje se kabl postavlja duž saobraćajnice, u sloju i lokaciji kako je to dato na crtežima u prilogu projektne dokumentacije. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m³ ugrađenog betona.		2.12	m³
1032	Uređenje zemljišta sa odvozom viška materijala na deponiju udaljenu do 20 km. Ukupno za rad i transport, računato po m³ viška iskopa.		138.48	m³
1033	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se radi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.		12.00	kom
1034	IIsporuka i ugradnja oznaka oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, PTT). Oznaka se radi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.		10.00	kom
1035	Ostali sitan nespecifirani građevinski materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1036	Probni iskopi za utvrđivanje stvarne trase kablovskog voda i dubine njegovog ukopavanja, kao i postojanja podzemnih instalacija. Probne otkope vršiti ručno, uz maksimalne mjere opreznosti, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija. Ukupno za rad, računato po m1 izvršenog probnog iskopa.		10.00	m
1037	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	NHXH FE180/E90 3x2,5 mm², 0,6/1kV	88.00	m
1038	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po	NHXH FE180/E90 5x1,5 mm², 0,6/1kV	88.00	m

	zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.			
1039	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x6 mm², 0,6/1kV	194.00	m
1040	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x70 mm², 0,6/1kV	47.00	m
1041	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00 4x70 mm², 0,6/1kV	90.00	m
1042	Nabavka, transport i polaganje energetskih kablova sa izolacijom i plaštom od PVC mase u rovu, trasom i po zidovima, kako je to definsiano crtežima iz Projekta (prije nabavke još jednom provjeriti tip i dužinu kabala). Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 položenog kabla.	PP00-Y 5x4 mm², 0,6/1kV	124.00	m
1043	Nabavka, transport i polaganje NN jednožilnog energetskog kabla trasom prikazanom na grafičkim prilozima iz Projekta. U cijenu uračunate i stopice za montažu u trafostanicu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1x150, 0,6/1kV	352.00	m
1044	Nabavka, transport i polaganje NN jednožilnog energetskog kabla za napajanje fasadne rasvjete, trasom prikazanom na grafičkim prilozima iz Projekta. U cijenu uračunate i stopice za montažu u trafostanicu. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	NHXH FE180/E90 4x1x150, 0,6/1kV	543.60	m
1045	Nabavka, transport i polaganje "gal"- štitnika kao mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući		660.00	kom

	položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m).			
1046	Nabavka, transport i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na 30cm i 50cm iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.		625.00	m
1047	Nabavka, transport i ugradnja crvenih gibljivih cijevi za prolaz kablova kroz temelj objekta, tipa HDPE PE fi 63 ili ekvivalent, proizvođača Peštan ili ekvivalent. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		17.00	m
1048	Nabavka materijala, transport i izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, uključujući rebraste dvoslojnie savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. Sa pratećim priborom: odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 fleksibilne cijevi.	HDPE/LDPE, Ø63, 63/52mm	284.00	m
1049	Nabavka materijala, transport i izrada kablovske kanalizacije za prolaz kabla ispod kolovoza, uključujući rebraste dvoslojnie savitljive HDPE cijevi, crvene boje, SRPS-EN50086-2-4 (DIN16961, NFC68-171) odnosno po SRPS-EN13476, (spolja rebrasta, unutarnja strana glatka). Otpornosti na gnječenje minimalno 45 daN s deformacijom prečnika do 5%. Sa pratećim priborom: odstojni držači, gumeni pstenovi za zaptivanje pri nastavljanju cijevi, gumenim čepovima za zatvaranje rezervnih kablovica. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m1 fleksibilne cijevi.	HDPE/LDPE, Ø160, 138/160mm	95.00	m
1050	Nabavka, transport i montaža kablovske mase za zaptivanje prodora kablova, naduvavanjem kroz zid objekta, sistemom RDSS proizvod Raychem ili ekvivalent. Pod stavkom se podrazumijevaju komplet radovi sa ispitivanjem vazdušne i vodonepropusnosti.		3.00	kom

1051	Nabavka, transport i polaganje trake, RH1 30x3,5 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po kg položene trake.	RH1 30x3,5mm	208.00	kg
1052	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrsnim komadima traka-traka JUS N.B4.936. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1053	Nabavka, transport i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim NN kablovskim izvodima, a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po komadu ugrađene obujmice.		10.00	kom
1054	Nabavka, trasnport i ugradnja čeličnih konusnih okruglih stubova ukupne visine 8m, tip KRS-A-8 „Amiga" ili ekvivalent, izrađen od čelika S 235JR, sa limenim poklopcem za otvor priključne ploče sa antivandal vijkom i okapnicom, otvori na anker ploči su elipsasti (4 otvora), sa mogućnošću podešavanja na temelju +10mm. Materijal: S235JR (tijelo stuba: konusna okrugla cijev izrađena iz jednog komada uzdužnim zavarivanjem). Dimenzije poklopca stuba 400x100mm. Donja tačka poklopca stuba je na +500mm od kote terena. Vrh stuba: fi60x100mm. Vijak M10 za uzemljenje nalazi se sa unutrašnje strane stuba. Uz stub se isporučuju ankeri, matice i plastične kape za zaštitu ankera. Antikoroziona zaštita: postupkom toplog cinkovanja u skladu sa EN ISO 1461. Bez svetiljke, priključne ploče i kabla. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
1055	Nabavka, transport i ugradnja priključne ploče na nosaču u stubu tipa PPR-3 ili ekvivalent, proizvod Feman ili ekvivalent, Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		5.00	kom
1056	Nabavka, transport i ugradnja provodnika za vezu svetiljke i priključne ploče sa izradom strujnih veza. Obračun po m1 ugrađenog provodnika.	PP00-Y 3x2,5 mm², 0,6/1kV	45.00	m
1057	Nabavka, isporuka transport i ugradnja LED svjetiljke. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i	Led svjetiljke sa 24 LED modula koje se napajaju sa 700mA, sa asimetricnom optikom A6, temperature boje izvora svijetla	27.00	kom

	potrebnom opremom za rad. Potrebno predvidjeti moguće dodatne bravarske radove. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	4000K, CRI>80, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 7186lm, ulazna snaga svjetiljke 52W, efikasnosti 138lm/W, MacAdam 5, elektronski predspojni uređaj, klasa električne izolacije I, stepena zaštite IP66, klasa mehaničke zaštite IK08, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 95% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C, DALI dimabilna, tijelo svetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), antracit boje, standardna zaštita od prednapona 6kV, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 4mm, ballproof, zahvaljujući najboljoj leguri u klasi otpornost na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223, fabrički iskablirana sa 6 metara kabla, power factor 0.95, dimenzija 429x349x99 mm, težine 6.79 kg, svjetiljka posjeduje CE/UKCA, CB i ENEC sertifikat, tip AFP2 S 24L70 840 A6 NONE HFX CL1 WS6 ANT ili ekvivalent, Proizvođača Thorn ili ekvivalent.		
1058	Ostali sitan nespecifirani instalacioni i montažni materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1059	INSTALACIJE SLABE STRUJE PRIKLJUČENJE NA TK INFRASTRUKTURU Nabavka, isporuka i polaganje PE cijevi od objekta do planiranog kablovskog tk okna, u rovu dimenzija 0,4x1,0m. Prilikom zatrpavanja rova koristiti 20cm pijeska u kojem će ležati cijevi, a ostatak zatrpati iskopanom zemljom. U cijenu uračunati kompletne radove na iskopu i zatrpavanju, postavljanje pozor trake i dvije PE cijevi. Obračun po m1 rova.	2x Ø60mm	30.00	m
1060	Nabavka materijala, transport i izrada armirano-betonskog kablovskog okna u zemljištu, iskop zemlje IV kategorije, razupiranje iskopa i skidanje oplate od razupiranja, ugrađivanje betona u donju ploču, zidove i u gornju ploču, izrada jednostrane oplate za betoniranje zidova i za gornju armirano-betonsku ploču, ručno sječenje, ispravljanje, savijanje i vezivanje armature za zidove okna i gornju armirano-betonsku ploču, demontiranje daščane oplate od zidova okna i od gornje ploče, malterisanje zidova i plafona u dva sloja cementnim malterom 1:2 sa gletovanjem do crnog sjaja, izrada cementne košuljice na podu, zidanje grla od opeke i ugrađivanje teškog poklopca za otvor 70x70cm, ugradnja uvodnica i konzola i odvoz viška		1.00	komplet

	materijala na deponiju udaljenu 20km. U oknu ugraditi dvije konzole - nosača "L" profila za odlaganje kablova. Okno je dimenzija 120x120x100 cm. Obračun kompletno izvedene pozicije.			
1061	Nabavka, transport i ugradnja teškog liveno željeznog poklopca dimenzija 70x70cm. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
1062	SKS INSTALACIJA Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK ormana. Obračun po koamdu kompletno izvedene pozicije.	MASTER REK orman, 44U/19", EvoLine ili ekevivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije 2085x800x800 (VxŠxD) - visina sa stopicama. Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača, kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1063	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smještaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	2.00	kom
1064	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata	3.00	kom

		c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posjedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača		
1065	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1066	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1067	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 800mm	10.00	kom
1068	Nabavka, transport i ugradnja MASTER REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	3.00	kom
1069	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	etažni REK-1 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije,	1.00	kom

		uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.		
1070	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	1.00	kom
1071	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač	2.00	kom
1072	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz	1.00	kom

		d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom		
1073	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1074	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom
1075	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-1 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1076	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Etažnog REK-2 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent, stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1077	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima,	1.00	kom

		termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem		
1078	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača	4.00	kom
1079	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1080	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1081	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom

1082	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-2 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	3.00	kom
1083	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Etažni REK-3 ormana, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	1.00	kom
1084	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	optički panel (do 24 fiber vlakna) sledećih minimalnih karakteristika: a) Visine 1HU , za smeštaj u 19” kabinet b) Sa 12 LC SM duplex adaptera c) IP20 zaštita d) Sa 24 LC pigtail-ova SM e) Opremljen sa splajs kasetama, držačima, termoskupljajućim zaštitama, i ostalom pratećom opremom i splajsovanjem	1.00	kom
1085	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen	1.00	kom

		b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač		
1086	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1087	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1088	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	9.00	kom
1089	Nabavka, transport i ugradnja etažnog REK-3 ormana - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1090	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ugradna PVC kutija 6M, Tip: Legrand ili ekvivalent	1.00	kom
		pomoćni nosač 6M, Tip: Legrand ili	1.00	kom

1091	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ekvivalent		
1092	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 6M, Tip: Legrand ili ekvivalent	1.00	kom
1093	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ugradna PVC kutija 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom
1094	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	pomoćni nosač 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom
1095	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 3M, Tip: Legrand ili ekvivalent	47.00	kom
1096	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ugradna PVC kutija 2M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1097	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	pomoćni nosač 1M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1098	Nabavka, transport i ugradnja priključnih setova modularnog pribora. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Napomena: modularni pribor sa elementima jake struje dat je u projektu jake struje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	dekorativni okvir 1M, Tip: Legrand ili ekvivalent	23.00	kom
1099	Nabavka, transport i montaža 3M nadgradnih priključnih setova, u kompletu sa priključnicama, sa IP55 zaštitom,	Tip: Legrand ili ekvivalent	4.00	kom

	posjeduje zaštitu od taloženja prašine, potpunu zaštitu od dodira, zaštitu od prskanja vode u svim smjerovima. Set se sastoji od modularnih instalacionih elemenata. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1100	Nabavka, transport, montaža i povezivanje u zid modula RJ45, oklopljen kat.6a - Kapacitet PoE napajanje do 90W, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija. - Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt - Mora posjedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) - Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	195.00	kom
1101	Nabavka, transport, montaža i povezivanje dvomodularnih HDMI priključnica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	4.00	kom
1102	Nabavka, transport i ugradnja HDMI kabla 10m za povezivanje HDMI priključnica. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Proizvođač: Legrand ili ekvivalent	2.00	kom
1103	Nabavka, transport i polaganje fiber optičkih kablova od MASTER REK ormana do ostalih REK ormana. Kablovi se polažu u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: SM 9/125, A-DQ(ZN)B2Y 12E9 1500N ili ekvivalent	270.00	m
1104	Nabavka, transport i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) pun presjek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima i po regalima do RJ45 priključnica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		7500.00	m
1105	Nabavka, transport i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene	- fi20mm	6000.00	m

	pozicije.			
1106	Nabavka, transport i polaganje gibljive cijevi, u podu na nivou prizemlja (igralište broj 21). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	fi 110/94mm	28.00	m
1107	KOMFERENCIJSKA SALA Nabavka, transport i ugradnja zidnog/plafonskog platna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Projecta Compact Electrol 240x240 cm Matte White ili ekvivalent. Platno je jednostavno za instalaciju na zid ili plafon. Pokreće ga tih i snažan roll motor ugrađen u gornji okvir platna. Vrijeme spuštanja i podizanja platna je 40s.	1.00	kom
1108	Nabavka, transport pribora za kontrolu električnog platna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Easy Install remote control.	1.00	kom
1109	Nabavka, transport i montaža adaptera za plafonsku montažu platna. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
1110	Nabavka, transport i ugradnja projektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: InFocus IN118AA ili ekvivalent. Full HD rezolucija, 3400 lumena, precizan prikaz detalja, BrilliantColor tehnologija, mogućnost prikaza 3D sadržaja s Blu-Ray uređaja i drugih izvora, dug vijek trajanja lampe - do 15000 h, HDMI, VGA izlazi, mogućnost WiFi povezivanja, masa 2,9kg.	1.00	kom
1111	Nabavka, isporuka i ugradnja plafonskog nosača za projektor, opterećenje do 12kg. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
1112	MASTER REK Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Network Manager ruter/firewall: 4x Gb Ethernet ref 769110 ili ekvivalent.	1.00	kom
1113	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L3: 8xGbE, 24x SFP (1Gbps) + 6x SFP+ (10Gbps) ref. 769149 ili ekvivalent. Dimenzije 442 x 350 x 45 mm.	1.00	kom
1114	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	3.00	kom
1115	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	2.00	kom
1116	REK-1 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	1.00	kom
1117	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič	1.00	kom

		MASTER REK) ili ekvivalent.		
1118	REK-2 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	4.00	kom
1119	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	4.00	kom
1120	REK-3 Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Ethernet svič upravljivi L2+: 24x Gb Ethernet (PoE+ 370W) + 4x SFP (1Gbps) ref. 769141 ili ekvivalent.	1.00	kom
1121	Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes 2xSFP modul 1000BASE-X optički bidirekcioni 1 vlakno LC single mode konektor ref. 769212 (veza – L3 svič MASTER REK) ili ekvivalent.	1.00	kom
1122	AP Nabavka, isporuka i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes WiFi pristupna tačka indoor WaveData: 1x 1GbE WAN PoE, 1x Ethernet LAN, 802.11 b/g/n/ac, 2.4 i 5GHz, 4dBi ref. 769001 ili ekvivalent.	11.00	kom
1123	Puštanje sistema u rad. Ispitivanje instalacija, provjera ispravnosti istih, primopredaja i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju. Obračun komplet izvedene pozicije		1.00	komplet
1124	RTV/SAT i IP TV INSTALACIJA ANTENSKI SISTEM Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes QSD85 85x95cm Aluminijum ref.7903, G:39.5 ili ekvivalent.	2.00	kom
1125	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Pack Tower stub, ref.306501 komplet sa nosačem za SAT antenu ref.7349 ili ekvivalent.	2.00	kom
1126	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes LNB QUATTRO 4 izlaza, ref. 747701 ili ekvivalent.	2.00	kom
1127	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes DAT BOSS UHF zemaljska antena LTE700 ref.149921 ili ekvivalent.	1.00	kom
1128	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes prenaponska zaštita, ref.4947xx ili ekvivalent.	3.00	kom
1129	ORMANI Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes PSU napojna jedinica za MSW ref. 732802 12V, 3A ili ekvivalent.	1.00	kom
1130	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: MulTeleves MSW pojačavač Nevoswitch 9x9 ref. 714609 ili ekvivalent.	1.00	kom
1131	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes multisvič Nevoswitch 9x9x12 ref.714602 ili ekvivalent.	1.00	kom

1132	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes multisvič Nevoswitch 9x9x8 ref.714601 ili ekvivalent.	3.00	kom
1133	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes spojnice brzi F(m) – brzi F(m) ref. 3821 ili ekvivalent.	9.00	kom
1134	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Pribor za povezivanje (Televes kompresioni F konektori ref. 4104 ili ekvivalent, Televes završni otpornici ref.4061ili ekvivalent) komplet ili ekvivalent.	1.00	kompl
1135	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes enkoder ref. 563852 ili ekvivalent, prenosi bilo koja dva lokalno generisana video/audio sadržaja na sve tv prijemnike u objektu i da ih istovremeno streamuje u Ethernet mrežu. Montaža u MASTER REK-u (prenosni).	1.00	kom
1136	ZA DIG. MR. PANELE Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje opreme. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes Nemesis DS Player ref. 831830 ili ekvivalent, za distribuciju raznih informacija/obavještenja/reklama, sa godišnjom licencom za Televes DS Cloud ili ekvivalent rešenje za editovanje sadržaja.	17.00	kom
1137	VERTIKALNI I HORIZONTALNI RAZVOD Nabavka, isporuka i montaža dvomodularnih RTV/SAT priključnica za ugradnju u zid u postavljeni modularni pribor. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Tip: televes Legrand ili ekvivalent	21.00	kom
1138	Nabavka, isporuka i montaža kabla za povezivanje antenskog sistema. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi, a Obračun po dužnom metru. Nabavka, isporuka i povezivanje. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes RG-6 75ohm sa PE Cu-Cu omotačem ref. 215501 (slabljenje na 800MHz: 0.16dB/m) ili ekvivalent	960.00	m
1139	Nabavka, isporuka i montaža kabla za unutrašnju montažu. Kabl se polaže u zaštitnoj instalacionoj PVC cijevi. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Tip: Televes RG-6 75ohm LSFH Dca Cu-Cu za unutrašnju montažu ref. 214122 ili ekvivalent	540.00	m
1140	Nabavka, isporuka i montaža PVC jednoslojnih elektroinstalacionih cijevi prečnika o36mm, proizvedenih po DIN49018, predviđenih za vertikalno provlačenje kablova slabe struje između etaža. Postavljaju se tri cijevi, od kojih jedna služi u svrhu rezerve za kasnije provlačenje kablova. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		320.00	m
1141	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	- fi20mm	450.00	m
1142	Puštanje u rad. Jedinična cijena obuhvata: provjeru ispravnosti izvedene instalacije mjerenje nivoa signala i podešavanje izlaznog signala iz pojačala primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom		1.00	pauš

	ispitivanju. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1143	KABLOVSKI REGALI LJESTVIČASTI KABLOVSKI REGALI Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	Ljestvičasti nosač kablova, perforiran, sa VS-prečkom, 60x200x3000, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip LG 620 VS 3 FT ili ekvivalent, šifre 6208562, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	15.00	m
1144	Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	Prava spojnica, za ljestvičaste nosače kablova, 64x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip,LVG 60 FS ili ekvivalent, šifra 6208840, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	8.00	kom
1145	Nabavka, isporuka i montaža ljestvičastih kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za vertikalno polaganje kablova. Regali se fiksiraju za zid pomoću anker vijaka. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije sa uračunatim obujmicama.	Anker vijak BZ-U 8-10/75, M8x75mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 8-10/75 ili ekvivalent, šifre 3498320, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	30.00	kom
1146	HORIZONTALNI KABLOVSKI REGALI Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Perforirani nosacč kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m
1147	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip RB 90 610 FT ili ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
1148	Regali -1a. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili	6.00	kom

	pocinkovanih stubova ili za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ekvivalent		
1149	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	7.00	kom
1150	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	24.00	kom
1151	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	12.00	kom
1152	Regali -1(a). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1153	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 610 FT ili ekvivalent, šifre 6047612, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	3.00	m

	od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1154	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 610 FT ili ekvivalent, šifre 7125100, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	5.00	kom
1155	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka i ugradnja, X-račva, sa Magic spojnicom, 60x100, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik,tip RKM 610 FT ili ekvivalent, šifre Proizvođača, 7027021 ili ekvivalent, Proizvođač "OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1156	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	67.00	kom
1157	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B110mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 11S FS ili ekvivalent, šifre 6424716, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	71.00	kom
1158	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	268.00	kom
1159	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN	134.00	kom

	regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
1160	Regali -1(b). Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	67.00	kom
1161	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	52.00	m
1162	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1163	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
1164	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih	T račva, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RT 615 FT ili ekvivalent, šifre 7117162, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom

	pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1165	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1166	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	60.00	kom
1167	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	224.00	kom
1168	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	112.00	kom
1169	Regali 0. Nabavka, Isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom

	od 2m. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1170	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Perforirani nosac kablova, sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	52.00	m
1171	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	6.00	kom
1172	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1173	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	T račva, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RT 615 FT ili ekvivalent, šifre 7117162, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1174	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	50.00	kom
1175	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN	45.00	kom

	bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent		
1176	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	200.00	kom
1177	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	100.00	kom
1178	Regali 1. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	50.00	kom
1179	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Perforirani nosač kablova sa Magic spojnicom, 60x150x3050, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RKSM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6047631, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	58.00	m
1180	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih	Krivina 90°, horiz., sa ugaonom spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RB 90 615 FT ili ekvivalent, šifre 7125189, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	4.00	kom

	pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1181	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	X-račva, sa Magic spojnicom, 60x150, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip RKM 615 FS ili ekvivalent, šifre 7027003, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	1.00	kom
1182	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	T račva, sa Magic spojnicom, 60x150, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip RTM 615 FT ili ekvivalent, šifre 6041342, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	2.00	kom
1183	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	US 5 plafonski nosač, sa zavarenom čeonom pločom, 50x50x400, vruće pocinkovano utapanjem, DIN EN ISO 1461, čelik, tip US 5 K 40 FT ili ekvivalent, šifre 6341543, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1184	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Konzola, sa pričvrsnim vijkom M10x25, B210mm, hladno pocinkovano, DIN EN 10346, čelik, tip MWA 12 21S FS ili ekvivalent, šifre 6424732, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	60.00	kom
1185	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju	Torban vijak, sa kombinovanom maticom, M6x12, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip FRSB 6X12 G ili ekvivalent, šifre 6406130, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	224.00	kom

	od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1186	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Anker vijak, M10x90mm, galvanski pocinkovano, DIN EN 12329, čelik, tip BZ-U 10-10/90 ili ekvivalent, šifre 3498334, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	112.00	kom
1187	Regali 2. Nabavka, isporuka i montaža kablovskih regala bez poklopca, od perforiranog čeličnog lima naknadno toplo pocinkovanog, za polaganje kablova. Regali se fiksiraju za plafon pomoću vertikalnih perforiranih pocinkovanih stubova i za zid pomoću perforiranih pocinkovanih konzola. Konzole i stubovi za nošenje kablovskih polica postavljaju se na međusobnom rastojanju od 2m. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	ZAŠTITNA KAPA Z.US5 ŽUTA ili ekvivalent, pastelno narandžasta, PE, tip US 5 KS OR ili ekvivalent, šifre 6338462, Proizvođač OBO Bettermann ili ekvivalent	56.00	kom
1188	INSTALACIJA VIDEO NADZORA Nabavka, transport i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	REK orman 16U/19" EVOLINE ili ekvivalent nazidni – 4mm zatamnjena zaštitna staklena vrata sa bravicom i ključem, maks ugao otvaranja 120º, nosači podesivi po dubini sa unit oznakama, uvodi kabla mogući na gornjem, donjem dijelu i pozadi, nosivost 65kg, isporučuje se sa kompletom za uzemljenje, mogućnost montaže stopica za nivelaciju ili točkića, ventilaciona jedinica i integrisan termostat, dimenzije 600x450x805mm (ŠxDxV).	1.00	kom
1189	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularni prazni prespojni panel sledećih karakteristika: a) Dimenzije 1U, 19" b) Maksimalnog kapaciteta do 24 modula c) Sa mehanizmom za brzo fiksiranje d) Opremljen držačem kablova sa zadnje strane e) Automatsko uzemljenje za svaki pojedinačni konektor f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođač Modul za ugradnju u peč panel sledećih karakteristika: a) Cat6a, oklopljen b) Montaža bez upotrebe posebnog alata c) Kapacitet PoE napajanje do 90W d) Testiran na sledeće PoE standarde 802.3af, 802.3at i 802.3bt, otporan do 2500 konekcija/diskonekcija.	4.00	kom

		e) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent) f) Sva bakarna pasivna mrežna oprema (kablovi, utičnice, prespojni paneli, prespojni kablovi) mora biti od istog Proizvođača		
1190	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom	1.00	kom
1191	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	1.00	kom
1192	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	5.00	kom
1193	Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana koji je predviđen kod recepcije - Oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1194	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje mrežnog video-snimača. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Snimač je prelicenciran za prihvat 64 kanala, sa mogućnošću proširenja do 192 kanala dokupom licenci; mogućnost snimanja 512Mb/s; preinstaliran softver koji omogućava pretragu po tipu objekta (čovjek / vozilo), vrsti i boji odjeće, izdvajanje najboljeg snimka za objekat od interesa, grafički prikaz putanje, te početnu i krajnju tačku objekta; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; 16x hot-swap HDD priključak, podrška za RAID 1, 5, 6 i	1.00	kom

		10; 2x GbE port; 2x USB 2.0, 4x USB 3.0; 1x HDMI izlaz; ugrađeno redundantno napajanje; kućište prilagođeno za montažu u 19" rack-ormar. Mrežni video-snimač je tip NR9682-V3 ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.		
1195	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje 24-portnog PoE switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	24-portnog PoE switch; 24x RJ45 GbE port, 2x RJ45 GbE uplink; 2x SFP uplink; PoE budžet 380W; kapacitet komutacije 56Gb/s tip AW-GEL-285A-380. Switch je tip AW-GEL-285A-380 ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	8.00	kom
1196	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje agregacijskog switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje agregacijskog switch-a; 24x GbE SFP slot, 4x combo RJ45 / SFP GbE uplink; kapacitet komutacije 128Gb/s. Switch je tip AW-GTS-287A ili ekvivalent Proizvođač VIVOTEK ili ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
1197	Nabavka, isporuka i montaža SFP modula predviđenog za prihvat singlmodnog optičkog kabla. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	SFP modul za prihvat singlmodnog optičkog kabla tip SFP-1000-SM13-10 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	16.00	kom
1198	Nabavka, isporuka i instalacija dodatne licence za snimač. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Licenca tip VAST Security Station Professional, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	83.00	kom
1199	Nabavka, isporuka, montaža u snimač i povezivanje hard-diska. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	hard-disk kapaciteta 10TB.- Format: 3,5"; - Kapacitet diska: 10TB; - Buffer: 256 MB; - Konekcija: SATA III; - Broj obrtaja: 7200 RPM; - Dimenzije: 147x101,6x26,1 mm. HARD diskje tip WD102PURZ ili ekvivalent Proizvođač Western Digital ili ekvivalent	8.00	kom
1200	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje dome-kamere rezolucije 5 Megapiksela. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dome-kamera rezolucije 5 Megapiksela; fiksni objektiv 2.8mm; WDR 120dB; ICR filtar; domet IC dioda 30m; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; H.264 i H.265 kompresija; zaštita podataka: Access list, Account block, Audit log, Configurable password strength protection, CSRF protection, Digest authentication, HTTPS, IEEE 802.1x, Secure boot, Session timeout, Signed firmware, Trend Micro IoT Security (Brute force attack event, Cyberattack event, Quarantine event), User access log, User account management; slot za micro SD/SDHC/SDXC karticu; IP66 i IK10 zaštita; PoE napajanje; Dome kamera	95.00	kom

		je tip FD9389-EHV-V2 ili ekvivalentnih karakteristika, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.		
1201	Nabavka, isporuka i montaža prespojne dozne za dome-kameru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Prespojne dozne za dome-kameru tip AM-71B ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	95.00	kom
1202	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje box-kamere rezolucije 5 Megapiksela. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kamera je opremljena varifokalnim objektivom 2.8-8.5mm; WDR 120dB; ICR filtar; video-analitičke funkcije koje detektuju ulazak u prostor, prelazak virtuelne linije, zadržavanje u prostoru; H.264 i H.265 kompresija; zaštita podataka: Access list, Account block, Audit log, Configurable password strength protection, CSRF protection, Digest authentication, HTTPS, IEEE 802.1x, Secure boot, Session timeout, Signed firmware, Trend Micro IoT Security (Brute force attack event, Cyberattack event, Quarantine event), User access log, User account management; slot za micro SD/SDHC/SDXC karticu; PoE napajanje; tip IP9181-HT-V2 ili ekvivalentnih karakteristika, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent. Box-kamera je tip IP9181-HT-V2 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	52.00	kom
1203	Nabavka, isporuka i montaža aluminijumskog kućišta za box-kameru. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište je opremljeno grijačem, ventilatorom, podesivim sjenilom i konzolnim nosačem sa unutrašnjim uvodom kablova; IP68 i IK10 zaštita; 24Vdc napajanje. Kućište za box-kameru je tip AE-23A ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	52.00	kom
1204	Nabavka, isporuka i montaža adaptera za montažu kućišta na stub. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Adapter je tip AM-314 ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	9.00	kom
1205	Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje napajanja za kućišta spoljašnjih kamera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	24Vdc/ 10A izlaz. Napajanje je tip DRL-24V240W1EN ili ekvivalent, Proizvođač VIVOTEK ili ekvivalent.	5.00	kom
1206	Nabavka, isporuka, instalacija, parametrizacija i puštanje u rad softverskog paketa sa modulima koji omogućavaju integraciju, monitoring i kontrolu sistema tehničke zaštite putem jedinstvenog interfejsa. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Parametrizacija i puštanje u rad softverskog paketa sa modulima koji omogućavaju integraciju, monitoring i kontrolu sistema tehničke zaštite putem jedinstvenog interfejsa. Karakteristike softverskog paketa su: - podrška za neograničen broj grafičkih mapa štićenih objekata; - grafički prikaz stanja alarmnih sistema i upravljanje putem grafičkih mapa štićenog objekta, putem interaktivnih simbola	1.00	komplet

		elemenata alarmnog sistema; - upravljanje, arhiviranje, pretraživanje i formiranje izvještaja svih događaja iz integrisanih sistema tehničke zaštite (detekcija požara, protivprovalni alarmni sistem, video-nadzor, kontrola pristupa); - neograničen broj operatera sa različitim pravima pristupa, uz mogućnost definisanja različitih prava operatera za sve integrisane podsisteme; - interaktivna komunikacija s operaterom putem pop-up prozora; - mogućnost prikaza na više monitora; - video verfikacija provalnog i požarnog alarma; - formiranje alarmnog stanja i video verifikacija u slučaju pokušaja neovlaštenog ulaska korišćenjem sistema za kontrolu pristupa; - podrška za funkcionisanje integracije na nivou server-klijent; - mogućnost prilagođenja izvještaja potrebama korisnika; - korisnički interfejs na crnogorskom jeziku; Tip ABSistemDCI ili ekvivalent, Proizvođač AlarmAutomatika ili ekvivalent		
1207	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje i puštanje u rad računara za monitoring. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	4-jezgarni procesor baznog radnog takta 3.30GHz; 8GB RAM-a; 2x SSD HDD od po 512GB, 2 izlaza za monitore, DVDRW uređaj, tastatura, miš, instaliran licencirani operativni sistem.	1.00	kom
1208	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje i puštanje u rad LED-monitora dijagonale 27", Full HD rezolucije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1209	Nabavka, isporuka i polaganje Fiber kabla. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	Fiber kabl 4 vlakna 9/125 singlemode indoor/outdoor break-out Draka FireRes®, LSHF-FR CPR Dca negoriv, UV otporan, zaštita od glodara, ES9 tight buffer G.657.A2&B2, BendBright-XS™ prečnik savijanja ≤ 52mm, U-VQ(ZN)H. Optički kabl služi za povezivanje switch-eva na agregacijski switch.	100.00	m
1210	Nabavka, isporuka i polaganje FTP kabla cat. 6a, sledećih karakteristika: a) pun presjek, LSZH b) Cat6a do 500 MHz c) Samogasiv u skladu sa standardom 60332-1 d) Ispunjava sve zahteve prema standardu ISO/IEC 11801 e) Karakteristična impendansa kabla 100Ω, radna		8830.00	m

	temperatura -20°C do 60°C f) U saglasnosti sa standardima: EN 50173, EN 52288 i IEC 61156-5 g) Mora posedovati bar jedan channel sertifikat Evropske nezavisne laboratorije (3P ili ekvivalent). Kabl se polaže u odgovarajućim cijevima između RJ45 priključnica. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.			
1211	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za napajanje kućišta za spoljašnje kamere. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LiHCH 3x1,0 mm²	3675.00	m
1212	Nabavka, isporuka i polaganje 2xPE cijevi Ø40 mm ispod igrališta za provlačenje kablova, kao što je prikazano na grafičkoj dokumentaciji. Cijevi se polažu u ploči/ košuljici. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		70.00	m
1213	Nabavka, isporuka i montaža pocinkovane cijevi u kompletu sa pločom za motažu na krovnu konstrukciju i pločom 60x60cm na kojoj će se montirati kamere iznad bazena i iznad terena u sali. U cijenu su uračunati i čelični vijci za montažu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	fi60, dužine 3m	4.00	kom
1214	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC crijeva, bezhalogenog, prečnika. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	fi16mm	7065.00	m
1215	Sitan montažni i nespecificirani materijal, nabavka i povezivanje R45 konektora na kraju kabla. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1216	Završno ispitivanje instalacije i puštanje u rad od strane isporučioca opreme. Izdavanje odgovarajućih atesta, obuka korisnika, puštanje u ispravan rad. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1217	INSTALACIJA DOJAVE POŽARA Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne centrale za detekciju požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modularna centrala opremljena u osnovnoj konfiguraciji za prihvat dvije petlje sa po 240 adresabilnih elemenata; kapacitet centrale je moguće povećati do 16 petlji ugradnjom dodatnih modula i kućišta; glavni kontrolni modul posjeduje 6 funkcijskih tastera, 6 LED indikatora statusa, taster za pregled višestrukih alarma, ključ za zaštitu od neovlaštenog rukovanja, kolor touch-displej dijagonale 7“, Ethernet i RS485-port, mini USB port za programiranje putem PC-a, kao i redundantni procesor koji preuzima osnovne funkcije sistema u slučaju otkazivanja primarnog procesora; centrala omogućava grafički prikaz topologije petlji i	1.00	kom

		dijagnostiku elemenata u realnom vremenu putem displeja; interna memorija ima kapacitet od 2000 događaja; centrala podržava Modbus protokol; u osnovnom kućištu raspoloživo je 6 slobodnih slotova za priključenje dodatnih funkcijskih modula; napojni modul centrale je opremljen programabilnim beznaponskim izlazom, nadziranim alarmnim izlazom (1.5A @27.6Vdc) i AUX-izlazom (1.5A @27.6Vdc); kućište je dimenzija 433x563x187mm (ŠxVxD), sa prostorom za smještaj dvije akumulatorske baterije od po 12V/24Ah; centrala je sertifikovana u skladu sa normama EN54-2, EN54-4, EN54-21; Centrala je tip S-PREVIDIA216 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1218	Nabavka, isporuka i ugradnja modula sa dvije 2 petlje za PREVIDIA vatrodojavnu centralu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Svaka centrala može upravljati sa do 8 IFm²L modula. Modul je tip S-PR-IFm²L ili ekvivalent.	3.00	kom
1219	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje akumulatorske baterije 12V/24Ah, za redundantno napajanje vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1220	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje paralelnog tabloa vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Opremljen sa 6 funkcijskih tastera, 6 LED indikatora statusa, tasterom za pregled višestrukih alarma, ključem za zaštitu od neovlaštenog rukovanja, kolor touch-displejom dijagonale 7“, Ethernet i RS485-portom; tip FPMCPU ili ekvivalent.	1.00	kom
1221	Nabavka, isporuka i ugradnja kućišta za paralelni tablo vatrodojavne centrale. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište je tip FPMCPU ili ekvivalent	1.00	kom
1222	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog optičkog vatrodojavnog detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-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 -napajanje - 19 - 30Vdc -radna temperatura - -5°C do +40°C -dimenzije - O110 x 46 mm -memorija nivoa dima u optičkoj komori u	101.00	kom

		periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma. Detektor je tip S-ED100 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1223	Nabavka, isporuka i ugradnja analogno-adresabilnog termičkog vatrodojavnog detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-ugrađen izolator kratkog spoja -montira se na podnožje S-EB0010 ili ekvivalent -zaštita od smetnji, 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 -napajanje - 19 - 30Vdc -radna temperatura - -5°C do +40°C -dimenzije - O110 x 54 mm -memorija kretanja temperature u periodu od 5min prije zadnjeg detektiranog alarma. Detektor je tip S-ED200 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	63.00	kom
1224	Nabavka, isporuka i ugradnja linijskog detektora dima (optičke barijere). Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-komplet: motorizovani IC-primopredajnik, reflektujuća prizma i kontrolna jedinica sa alfanumeričkim displejom -automatsko kalibrisanje u toku instalacije i ekspolatacije -automatska kompenzacija zaprljanja -domet detekcije: 7~70m, sa mogućnošću povećanja na140m odnosno 160m (zahtijeva ugradnju dodatnih reflektora 70KIT140, odnosno 140KIT160) -mogućnost podešavanja osjetljivosti -Temperatura: od -10º do +55º -Napon: 12~30 Vdc; tipična potrošnja: 3,5mA -IP zaštita: IP65 Linijski detektor je tip BDH110 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent	9.00	kom
1225	Nabavka, isporuka i ugradnja podnožja za adresabilne detektore. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Enea ili ekvivalent. Podnožje detektora je tip S-EB0010 ili ekvivalent, Proizvođač Inim ili ekvivalent.	164.00	kom
1226	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilne sirene-bljeskalice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	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 tip ES2021RE ili ekvivalent	34.00	kom

		Proizvođač Inim ili ekvivalent.		
1227	Nabavka, isporuka i ugradnja ručnog javljača, adresabilni. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Enea ili ekvivalent protokol. Ručni javljač je tip S-EC0020 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	44.00	kom
1228	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	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 tip Em³12SR ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	20.00	kom
1229	Nabavka, isporuka, ugradnja i povezivanje adresabilnog ulazno-izlaznog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Automatsko adresiranje od strane centrale; 4 nadzirana ulaza; 4 relejna izlaza; 3-bojni LED-indikator statusa; ugrađen izolator kratkog spoja; mogućnost povezivanja zasebnog napajanja 24Vdc; sertifikovan u skladu sa normama EN54-17 i EN54-18; tip Em³44R,. Modul je tip Em³44R ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	3.00	kom
1230	Nabavka, isporuka i ugradnja i povezivanje IP65 kućišta za smještaj modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kućište za modul je tip FBOX100 ili ekvivalent Proizvođač Inim ili ekvivalent.	23.00	kom
1231	Nabavka, isporuka i ugradnja dojavnog modula. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Povezivanje na PSTN i GSM/3G mrežu; mogućnost automatske dojave na 15 telefonskih brojeva; memorija za 100 glasovnih poruka i 100 SMS-ova; integrisan digitalni komunikator (Contact ID, SIA-IP); sertifikovan u skladu sa normom EN54-21. Uređaj je tip IFMDIAL ili ekvivalent.	1.00	kom
1232	Nabavka isporuka i ugradnja oznaka detektora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		272.00	kom
1233	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla signalizacije požara sa šildom. Obračun po m1kompletno izvedene pozicije.	JE-H(St)H 2x2x0,8 mm² FE180/E90	3620.00	m
1234	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog, vatrootpornog kabla. Kabl se koristi za povezivanje izvršnih funkcija. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	LiHCH 2x1,5mm² FE180/E90	240.00	m
1235	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione krute samogasive HF cijevi za provlačenje kablova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dužine 3m -750N, prečnika fi16mm, u kompletu sa spojnicama ravnim i kosim, kao i obujmnicama za iste. PVC cijev je tip HF BBYD-216 ili ekvivalent	230.00	kom
1236	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	2260.00	m
1237	Završna električna mjerenja na kablovima (otpor izolacije,		1.00	pauš

	preslušavanje i ispitivanje parica na prekid i kratak spoj). Izdavanje atesta i puštanje u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun paušalno.			
1238	INSTALACIJA SISTEMA DETEKCIJE CO GASA Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje centrale za detekciju CO gasa sa jednom zonom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Max. 15 detektora (KMD300, KM170) po zoni. Dva relejna izlaza za ventilaciju i jedan za alarm (5A/30VDC, 8A/250VAC) sa mogućnošću podešavanja pragova okidanja. Površina pokrivanja od 300 - 4500m². Direktan ispis koncentracije CO na LCD displeju. Signalizacija statusa preko LED lampica. Jednostavna instalacija, puštanje u rad i rukovanje. Napajanje 230VAC potrošnja 95W, mjerni opseg 0-300ppm. Dimenzije 297x307x109mm. Centrala je tip Km³01 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.	1.00	kom
1239	Nabavka, isporuka i ugradnja napojne jedinice 12V, 4A sa jedinicom za punjenje baterije. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojne jedinice 12V, 4A sa jedinicom za punjenje baterije, uz centrale serije Km³00 ili ekvivalent. Obezbjeđuje autonoman rad centrale sa baterije u slučaju ispada mrežnog napajanja i njihovo dopunjavanje kad je napajanje prisutno. Napojna jedinice je tip PM-814 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.	1.00	kom
1240	Nabavka, isporuka i ugradnja detektora CO gasa na bazi mikrokontrolera. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Kontinualno mjerenje i dojava koncentracije CO, preko trožilnog BUS-a do centrale. Ne zahtijeva prethodnu kalibraciju rezolucija 1ppm manje od 5% greške, odziv 10s, elektromehanički senzor, 10-20VDC napajanje mirna struja 6mA, alarmna struja 15mA, LED lampica u dvije boje za signalizaciju stanja. Dimenzije 62 x Φ124mm IP42 zaštita. Detektor je tip KMD 300 ili ekvivalent Proizvođač GE security ili ekvivalent.	11.00	kom
1241	Nabavka, isporuka i ugradnja alarmne sirene za opštu upotrebu u protivpožarnim sistemima i sistemima za detekciju gasova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Sirena je višetonska - 32 tona - koje može da bira korisnik. Alarmna sirena je tip AS363 ili ekvivalent.	8.00	kom
1242	Nabavka, isporuka i montaža svjetlosnog upozoravajućeg pana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Mala potrošnja, koristi LED tehnologiju. U sebi ima integrisanu zujalicu jačine 90 dB. Standardno se isporučuje sa 3 nalepnice. Podržava 20-30Vdc. Potrošnja 1.7W. Dimenzije Š/V/D 31/12/4cm. svjetlosni upozoravajući pano je tip Kilsen GRP26-03 ili ekvivalent.	15.00	kom
1243	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za povezivanje detektora za mjerenje povišene koncentracije ugljen monoksida. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim	LiHCH 3x1,5 mm²	340.00	m

	cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.			
1244	Nabavka, isporuka i polaganje kabla za povezivanje sirena, upozoravajućih panoa i ormara automatika, kao što je dato na blok šemi i prilozima iz Projekta. Kablovi se polažu u zaštitnim instalacionim cijevima i na kablovskim regalima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	NHXHX 3x1,5mm²	720.00	m
1245	Nabavka, isporuka i polaganje instalacione krute HF cijevi za provlačenje kablova duzine 3m -750N, prečnika fi16mm, u kompletu sa spojnicama ravnim i kosim, kao i obujmnicama za iste. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PVC cijev je tip HF BBYD-216 ili ekvivalent	285.00	kom
1246	Povezivanje CO centrale, sa elementima sistema koji su raspoređeni prema crtežu u prilogu, programiranje rada centrale i kontrola funkcionisanja kompletnog sistema signalizacije CO sa puštanjem u rad. Sitan montažni i nespecificirani materijal:		1.00	pauš
1247	INSTALACIJA SISTEMA OZVUČENJA Nabavka, isporuka i ugradnja REK ormana. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	REK orman, 32U/19" EvoLine ili ekvivalent stojeći, prednja zatamnjena staklena vrata opremljena bravicom sa ključem, maksimalni ugao otvaranja 120º, uklonjive bočne strane opremljene bravicom sa ključem i 2 plastične žabice, kablovi za uzemljenje, vertikalni nosači podesivi po dubini, dvostruko obilježene unit pozicije, uvodi kabla sa četkicama na gornjem i donjem dijelu ormana, dodatni otvor za uvod kabla, perforacija za ventilatorske jedinice u gornjem dijelu ormana, stopice za nivelaciju, IP 20, IK 08, maksimalno opterećenje 1000kg, dimenzije sa stopicama 1552x600x600 (VxŠxD). Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) moraju biti istog Proizvođača kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1248	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Napojna PDU jedinica sledećih minimalnih karakteristika: a) Aluminijumsko kućište za smeštanje u 19" orman, 1HU b) Opremljen sa minimum 8 strujnih konektora c) Napajanje 230 V - 50/60 Hz d) Maksimalna snaga 3680 W d) Opremljen prekidačem sa svetlosnom indikacijom e) Sa minimum 3m napojnog kabla i Schuko utikačem na kraju, 16 A 2P+E u skladu sa IEC/TR 60083 standardom	2.00	kom

		f) Stepen zaštite minimum IP40 g) Mehanička zaštita minimum IK07 h) Usklađenost sa RoHS direktivom		
1249	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ventilator panel 19" 1/U sa 2 ventilatora i termostatom, i sa kablom 2,5m, ugradnja na ploču za ventilaciju	2.00	kom
1250	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Polica na izvlačenje - slide mehanizam za rek dubine 600mm	4.00	kom
1251	REK orman - pasivna oprema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Horizontalni vodič kablova sledećih karakteristika: - Za smeštanje u 19" orman, visina 1U - Panel i prstenovi od pocinkovanog čelika - Sa kompletom šrafova i kavez matica za pričvršćivanje u orman Svi rek ormani i prateća oprema (ventilatori, termostat, police .) mora biti istog Proizvođač kako bi se postigla puna kompatibilnost opreme.	2.00	kom
1252	Nabavka, isporuka i montaža glavnog kontrolera / Master. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Glavni kontroler / Master: - 4 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor rada do 8 audio pojačala + 2 rezervna, sa automatskim prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Ethernet interfejs za konfiguraciju, kontrolu, dijagnostiku, evidenciju i upravljanje celokupnim radom sistema putem IP mreže (lokalno i preko Internet-a) - Interna digitalna memorija za do 4 sata audio poruka u WAV format - Evidentiranje 999 poslednjih incidentnih događaja - Povezivanje sa drugim sistemima preko Modbus i IP/SIP protokola - Vatrogasni mikrofon za brzo reagovanje - Ugrađen zvučnik za preslušavanje odabranog izvora i zone - Napajanje 230VAC/24VDC, potrošnja 48W - 8x100V (A +B) audio izlaza, snage do 500W po izlazu - 8 audio ulaza - RACK montaža (2HU) - EN54-16. Uređaj je tip IDA8C-C1-2I ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	1.00	kom

1253	Nabavka, isporuka i montaža pomoćnog kontroler / Slave. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni kontroler / Slave: - 2 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor rada do 8 audio pojačala + 2 rezervna sa automatskim prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Napajanje 230VAC/24VDC - 8x100V (A+B) audio izlaza, snage do 500W po izlazu - 4 audio ulaza, 4 audio izlaza - Rack montaža (2HU) - Radna temperatura -5ºC/+55ºC - EN54-16. Uređaj je tip IDA8SAB-C1-IO ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	1.00	kom
1254	Nabavka, isporuka i montaža pomoćniog kontrolera niske impedanse. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pomoćni kontroler niske impedanse - 2 namenska monitorisana PDC porta za mikrofonske konzole - Povezivanje i nadzor do 4 niskoomska pojačala + jedno rezervno sa automatskim prebacivanjem - Napredni nadzor i kontrola impedanse svih komponenti i perifernih elemenata sistema u skladu sa EN54-16 bez upotrebe EOL na krajevima zvučničkih linija - Digitalni link (ulaz i izlaz) za povezivanje sa drugim uređajima u redundantni prsten, jednovremena kontrola i rutiranje 48 audio kanala preko namenske mreže, standardno opremljen karticama sa RJ45 portovima za konekciju više uređaja do 100m, opciono kartice sa portovima za optičko povezivanje do 20km - 9 nadziranih kontrolnih ulaza i 8 kontrolnih izlaza - Napajanje 230VAC/24VDC - 4 izlaza za niskoomske zvučničke linije, snage do 2000W po izlazu	3.00	kom

		- Rack montaža (2HU) - Radna temperatura -5ºC/+55ºC - EN54-16. Uređaj je tip IDA8SL-C1 ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.		
1255	Nabavka, isporuka i montaža 8x8 audio DSP matričnog pretpojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	8x8 audio DSP matrično pretpojačalo - 2 mikrofonska ulaza sa prioritetom i fantomskim napajanjem - 4 stereo linijska ulaza - 8 balansiranih stereo izlaza - Upravljanje sa prednje ploče ili putem daljinskih upravljača - Mogućnost upravljanja putem aplikacije sa pametnih telefona ili tableta - Napajanje 100-240V / 50-60Hz - Potrošnja 12W - Dimenzija 482x88x335mm (ŠxVxD) - RACK montaža 2HU. Uređaj je tip MTX88 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1256	Nabavka, isporuka i montaža profesionalnog modularnog audio sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Profesionalni modularni audio sistem - 2,8" LCD ekran sa intuitivnim korisničkim interfejsom u kombinaciji sa rotirajućim dugmetom za odabir funkcija i 4 tastera - 4 x SourceCon™ slota za interfejs kartice - Prednji USB interfejs za svaki modul (4x) - Ugrađen zvučnik za preslušavanje odabranog izvora - Dimenzije 482x44x330 mm (Š x V x D) - RACK montaža (1HU) - Napajanje 110-240 VAC (50-60 Hz). Uređaj je tip XMP44 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	1.00	kom
1257	Nabavka, isporuka i montaža modula za mrežni audio player. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul za mrežni audio player. Uređaj je tip NMP40 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1258	Nabavka, isporuka i montaža modula za internet radio player. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul za internet radio player. Uređaj je tip IMP40 "Audac" ili ekvivalent.	2.00	kom
1259	Nabavka, isporuka i montaža modula sa Bluetooth prijemnikom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Modul sa Bluetooth prijemnikom. Uređaj je tip BMP42 "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1260	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog četverokanalnog pojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Digitalno četverokanalno pojačalo, klase D, snage 4x125W - 4 audio izlaza (100V/70V/50V/4Ohm) - 4 audio ulaza sa pojačanjem - Podržava premošćivanje - Izlaz za izveštaj o grešci - RACK montaža (2HU) - Napajanje 230VAC/24VDC - EN54-16.	2.00	kom

		Uređaj je tip DPAfour125 ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.		
1261	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog četverokanalnog pojačala. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Digitalno četverokanalno pojačalo, klase D, snage 4x250W - 4 audio izlaza (100V/70V/50V/4Ohm) - 4 audio ulaza sa pojačanjem - Podržava premošćivanje - Izlaz za izveštaj o grešci - RACK montaža (2HU) - Napajanje 230VAC/24VDC - EN54-16. Uređaj je tip DPAfour250 ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	7.00	kom
1262	Nabavka, isporuka i montaža profesionalnog dvokanalnog niskoomskog pojačala klase D. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Profesionalno dvokanalno niskoomsko pojačalo klase D - 2x500 W (4Ω) / 2x300 W (8Ω) / 1x1000 W (8Ω) - Frekvencija 20Hz - 20kHz - Signal/Noise >90dB. - RACK montaža 1HU - Dimenzije 482x44x330 mm (ŠxVxD) - Napajanje 100-240 VAC (50-60 Hz). Uređaj je tip EPA502 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1263	Nabavka, isporuka i montaža uređaja za punjenje baterija sistema rezervnog napajanja i nadgledanje. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Uređaj za punjenje baterija sistema rezervnog napajanja i nadgledanje - RACK montaža (2HU) - 6 izlaza za pojačala - 40A - 3 izlaza za kontrolne uređaje - 5A - Kapacitet baterije od 65Ah do 225Ah - EN54-4. Uređaj je tip SON 24V 12A MS150 RACK ili ekvivalent “Ateis” ili ekvivalent.	2.00	kom
1264	Nabavka, isporuka i montaža baterija 12V 210Ah za besprekidno napajanje sistema 24h u pripravnosti i 0,5h u alarmu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1265	Nabavka, isporuka i montaža baterija 12V 210Ah za besprekidno napajanje sistema 24h u pripravnosti i 0,5h u alarmu. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1266	Nabavka, isporuka i montaža upravljačko-pozivne konzole sa mikrofonom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Upravljačko-pozivna konzola sa mikrofonom - 5" TFT ekran, 800x480 rezolucije, osetljiv na dodir - 168 programabilnih tastera na 14 stranica ekrana (12 tastera po stranici) - Tri LED statusna indikatora - Tri hardverska tastera za funkcije - 280mm mikrofon sa guščijim vratom - Ugrađen zvučnik - Dimenzije (ŠxVxD) 250x80x140mm - Boja RAL7016	1.00	kom

		- EN54-16. Uređaj je tip PSS-AS ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.		
1267	Nabavka, isporuka i montaža programibilne IP mikrofonsko-operatorske konzola. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Programibilna IP mikrofonsko-operatorska konzola - 5" TFT LCD ekran osetljiv na dodir - 168 tastera na 14 stranica ekrana (12 tastera po stranici) koji omogućavaju selekciju pojedinačne ili grupne zone, aktiviranje poruke ili kontrole - Tri hardverska programabilna tastera - Tri LED statusna indikatora - Pohranjivanje snimljenih poruka i kasnije emitovanje - Ethernet interface uključujući PoE napajanje - Puni dupleks interfon sa AEC (poništavanje akustičnog eha) i NR (redukcija zvuka) - Ugrađen zvučnik (5W) i visokokvalitetni mikrofon na "guščijem vratu" (280mm dužine) - Web browser interface za upravljanje i nadziranje - Podržava G.711, G.722, G.726, G.727, G.729, MP3 audio codec i AAC+ decoder - Upravljenje uređajima drugih Proizvođač preko IP-a - Mogućnost spoljnog napajanja 24VDC - Dimenzije: 250mm x 140mm x 80mm - Boja RAL7016. Uređaj je tip PPM-IT5 ili ekvivalent “Ateis-Terracom” ili ekvivalent.	1.00	kom
1268	Nabavka, isporuka i montaža digitalnog mikrofona za detekciju ambijentalne buke. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Digitalni mikrofon za detekciju ambijentalne buke - Automatsko podešavanje izlaznog nivoa zvučnika - Omidirekcioni mikrofon - Ethernet port - Napajanje PoE ili 24VDC ako PoE nije dostupno - Dimenzije 100x130mm ŠxV. Uređaj je tip DNM-ENET ili ekvivalent "Ateis" ili ekvivalent.	2.00	kom
1269	Nabavka, isporuka i montaža zidnog panela sa Bluetooth prijemnikom, mikrofon i line ulazima. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zidni panel sa Bluetooth prijemnikom, mikrofon i line ulazima - Boja crna. - Dimenzije 80x80mm (ŠxV). Uređaj je tip WP225 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	6.00	kom
1270	Nabavka, isporuka i montaža zidnog panela sa ulazom za mikrofon. Obračun po komadu kompletno izvedene	Zidni panel sa ulazom za mikrofon - Boja crna.	1.00	kom

	pozicije.	- Dimenzije 45x45mm (ŠxV). Uređaj je tip WMI18 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.		
1271	Nabavka, isporuka i montaža nadgradne montažne kutija za WP225 zidni panel. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nadgradna montažna kutija za WP225 zidni panel - Boja crna. Uređaj je tip WB200 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	6.00	kom
1272	Nabavka, isporuka i montaža okvira za WMI18 mm zidni panel. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Okvir za WMI18 mm zidni panel - Boja crna. Uređaj je tip CF45S ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1273	Nabavka, isporuka i montaža montažne kutija. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Montažna kutija, ugradnja u čvrsti zid, za WMI18 zidni panel. Uređaj je tip WB45S/FS ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	kom
1274	Nabavka, isporuka i montaža switch-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	PoE switch 8x10/100 T-BASE+ 2x100/1000 T-BASE ili ekvivalent.	1.00	kom
1275	Nabavka, isporuka i montaža bežičnog rek montažnog mikrofonskog sistema. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Bežični rek montažni mikrofonski sistem - Do 12 kompatibilnih sistema po frekvencijskom opsegu (zavisno od regiona) - Raznolikost interne antene kojom upravlja mikroprocesor - Izbor frekvencije QuickScan jednim dodirom brzo pronalazi najbolju frekvenciju - 1/4 " i XLR audio izlazi - Dvobojni LED indikator audio statusa - LED za napajanje i status baterije - Podesiva kontrola pojačanja - Brzo i lako podudaranje frekvencije - 2 AA baterije (uključene) do 14 sati neprekidne upotrebe - Područje rada od 91 m (linija vidokruga). Uređaj je tip BLX24R/SM58 ili ekvivalent “Shure” ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:	1.00	kom
1276	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika 100V za ugradnju u spušteni plafon. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik 100V za ugradnju u spušteni plafon - Snaga 6 W - Izvodi na transformatoru 6 / 3 / 1,5 / 0,75 / 0,25 W - Efektivni frekvencijski opseg 100-17.500Hz - SPL (1W/1m) 94dB - Materijal izrade metal - Dimenzije Ø215x106mm - Boja RAL 9016 - Firedome, keramički konektor i termički osigurač - EN54-24. Uređaj je tip RGS6FT/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.	62.00	kom

1277	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika 100V za nadgradnu montažu na plafon/zid. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik 100V za nadgradnu montažu na plafon/zid - Snaga 6W - Izvodi na transformatoru 6 / 3 / 1,5 / 0,75 / 0,25 W - Efektivni frekvencijski opseg 85-18.500Hz - SPL (1W/1m) 91dB - Materijal izrade metal - Dimenzije Ø170x75mm - Boja RAL9016 - Keramički konektor, termički osigurač - EN54-24. Uređaj je tip MWC6T/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.	29.00	kom
1278	Nabavka, isporuka i montaža unipolarnog projektor zvučnika 100V. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Unipolarni projektor zvučnik 100V - Snaga 20 W - Izvodi na transformatoru 20 / 10 / 5 / 2,5 W - Efektivni frekvencijski opseg 110-18.000Hz - SPL (1W/1m) 92dB - Materijal izrade ABS - Boja RAL 9016 - Dimenzije Ø138x204mm - U kompletu sa nosačem - Keramički konektor i termički osigurač - IP66 - EN54-24. Uređaj je tip CAD20T/EN ili ekvivalent “Ateis-Penton” ili ekvivalent.	3.00	kom
1279	Nabavka, isporuka i montaža zvučnika horna 100V. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Zvučnik horna 100V - Snaga 20 W - Izvodi na transformatoru 20 / 10 / 5/ 2,5 W - Efektivni frekvencijski opseg 310-16.000 Hz - SPL (1W/1m) 104dB - Materijal izrade nezapaljiva plastika - Dimenzije 219x157x259mm - Keramički konektor, termički osigurač - IP-66 - EN54-24. Uređaj je tip APH20T/ENC ili ekvivalent "Ateis-Penton" ili ekvivalent.	10.00	kom
1280	Nabavka, isporuka i montaža nadzidnog dvosistemkog 8Ω zvučnika. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Nadzidni dvosistemki 8Ω zvučnik - Snaga 250W - Efektivni frekvencijski opseg 98-19.000Hz - SPL (1W/1m) 101dB - Driveri HF 1", LF 12" - Materijal izrade PE, prednja strana metal - Dimenzije 430x430x400 mm (Š x V x D) - Masa 21kg - Uključen čelični nosač u obliku slova U - IP55 - EN54-24.	12.00	kom

		Uređaj je tip SHADOW 112HC/EN ili ekvivalent "FBT" ili ekvivalent.		
1281	Nabavka, isporuka i montaža pasivniog 12" Subwoofer-a. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pasivni 12" Subwoofer - Snaga RMS 500 W / 8Ω - SPL (1W/1m) 98dB, max 125dB - Frekvencijski opseg 35Hz-600Hz - Drivers 12” Ferrite with low-loss suspension and 1.5” 4-layer wounded voice coil - Dimenzije 380 x 449 x 460 mm (Š x V x D) - DuraWeather™ premaz zvučnika - Boja crna ili bela. Uređaj je tip BASO12 ili ekvivalent “Audac” ili ekvivalent.	1.00	kom
1282	Nabavka, isporuka i montaža seta za montažu BASO serije zvučnika na zid. Obračun kompletno izvedene pozicije.	Set za montažu BASO serije zvučnika na zid - Boja crna. Uređaj je tip MBK102 ili ekvivalent "Audac" ili ekvivalent.	1.00	komplet
1283	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x1.5mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		1300.00	m
1284	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x4mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		200.00	m
1285	Nabavka, isporuka i polaganje kroz odgovarajuće vatrootporne obujmice: kabel LiHCH 2x6mm² Fe180/E30 (kabel sa funkcijom u požaru). Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		700.00	m
1286	Nabavka, isporuka i polaganje: kabel LiHCH 2x6mm². Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		60.00	m
1287	Nabavka, isporuka i polaganje: osmožilni upredeni, bezhalogeni S/FTP LSZH kabel kategorije 6. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.		600.00	m
1288	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	2290.00	m
1289	Nabavka, isporuka i montaža vatrootporne obujmice, pakovanje 300 kom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		28.00	kom
1290	Montaža i povezivanje opreme na postavljenu kablovsku instalaciju. Obračun paušalno.		1.00	pauš
1291	Sitan montažni i nespecificirani materijal (razvodne kutije sa klemama, RJ45 konektori). Obračun paušalno.		1.00	pauš

1292	Šemiranje opreme u rack-u sa potrebnim materijalom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
1293	Puštanje sistema u rad - provjera povezanosti zvučničkih linija i matrica, kao i međusobne povezanost matrica, programiranje, testiranje, funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad, isporuka dokumentacije, obuka korisnika. Obračun paušalno.		2.00	pauš
1294	INSTALACIJA SISTEMA SEMAFORA Nabavka, isporuka i montaža višenamjenskog glavnog sportskog semafora. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 3500 x 1500 x 70 mm Težina: 75 kg Opciono: Imena timova, 2x9 karaktera visine 14 cm Cifre 25 cm: Vreme 99:59, rezultat 0-199, vreme napada 0-99 Cifre 18 cm: Period, fauli ekipe i rezultat u odbojci Cifre 15 cm: Vreme isključenja za tri igrača po ekipi, rezultat po setovima ili četvrtinama. Cifre 8 cm Brojevi na dresovima igrača i broj poena koje su postigli Indikatori 2 cm-Markeri ličnih grešaka, poseda i tajm-auta Sirena Napajanje 110-230 VAC - 50 Hz Materijal: aluminijum (plastificiran). Uređaj je tip M6SPP ili ekvivalent.	1.00	kom
1295	Nabavka, isporuka i montaža modula sa imenima timova. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	2x9 karaktera, 14cm visina karaktera Uređaj je tip TNPP1V11-9 ili ekvivalent.	1.00	kom
1296	Nabavka, isporuka i montaža višenamenskog pomoćnog sportskog semafora. Obračun po m1komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 2000 x 1000 x 70 mm Težina: 32 kg Cifre 25cm: Vreme 99:59, rezultat 0-199, vreme napada 0-99 Cifre 18cm: Period, fauli ekipe ili rezultat u odbojci Indikatori 2cm-Markeri ličnih grešaka, poseda i tajm-auta Sirena Napajanje 110-230 VAC - 50 Hz Materijal: aluminijum (plastificiran) Uređaj je tip M1S ili ekvivalent.	2.00	kom
1297	Nabavka, isporuka i montaža pokazivača akcionog vremena. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Dimenzije (ŠxVxD): 600 x 650 x 70 mm Težina: ~ 8 kg Materijal: aluminijum (plastificiran Napajanje: 110/230 VAC – 50/60 Hz Piezo sirena Uređaj je tip SC25SFD ili ekvivalent.	2.00	kom
1298	Nabavka, isporuka i montaža komandnog pulta sa LCD displejem i folijskom tastaturom. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Pult ima ugradjen biper za potvrdu pritiska tastera. Svi podaci se pamte u slučaju nestanka napajanja.	1.00	kom

			Uređaj je tip CKN ili ekvivalent.		
	1299	Nabavka, isporuka i montaža komandne konzole. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	-za setovanje vremena napada na 24 i 14 sekundi. -posebno dugme za startovanje/stopiranje vremena -prikaz vremena akcije: sinhronizovan sa glavnim vremenom i nezavisno. Uređaj je tip CKA3, ili ekvivalent.	1.00	kom
	1300	Nabavka, isporuka i polaganje bezhalogenog kabla za povezivanje elemenata semafora. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	PP/L H03VV-F 3×0.75mm² sa šildom	250.00	m
	1301	Nabavka, isporuka i polaganje fleksibilnog RBC bezhalogenog crijeva. Obračun po m1 kompletno izvedene pozicije.	prečnika fi20mm	200.00	m
	1302	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnog ormana dim. 30x30x15cm u zidu iza zapisničkog stola (ormar O1) sa 3 monofazne šuko utičnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		1.00	kom
	1303	Nabavka, isporuka i ugradnja priključnog ormana dim. 30x30x15cm u zidu iza koša (ormar O2) sa 2 monofazne šuko utičnice. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.		2.00	kom
	1304	Sitan montažni i nespecificirani materijal. Obračun paušalno.		1.00	pauš
	1305	RUČNI APARATI ZA POČETNO GAŠENJE POŽARA Nabavka, transport i montaža ručnog aparata za početno gašenje požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ručni aparati za početno gašenje požara tip S-9A	22.00	kom
	1306	Nabavka, transport i montaža ručnog aparata za početno gašenje požara. Obračun po komadu kompletno izvedene pozicije.	Ručni aparati za početno gašenje požara tip CO2-5	9.00	kom