Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Dodatni radovi na izgradnji fudbalskog stadiona na Cetinju

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

UPRAVA ZA KAPITALNE PROJEKTE

PIB:

11044620

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. Dokaz: uvjerenje, potvrda 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, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama	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. Dokaz: uvjerenje, potvrde ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 ovog zakona.	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

Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke) : - Licencu projektanta i izvođača radova o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o angažovanju 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) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom. Napomena: pod odgovarajućim referencama se podrazumijeva dostavljanje, licenci, traženih potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, traženih ovlašćenja, uvjerenja i diploma. Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: -Minimum jedno lice koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje će biti u funkciji: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini.	Stručna i tehnička sposobnost

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) arhitektonske, koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore koje lice će biti u funkciji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu – arhitektonska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) građevinske, smjer konstruktivni koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- građevinska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) građevinske, smjer hidritehnika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- građevinska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) elektrotehničke, smjer energetika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br.

064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- elektrotehnička vrsta radova. - Minimum jedno lice struke (djelatnost) elektrotehničke, smjer elektronika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- elektrotehnička vrsta radova. - Minimum jedno lice struke (djelatnost) mašinske koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkcji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- mašinska vrsta radova - Minimum jedno ovlašćeno stručno lice za izvođenje geodetskih radova, koje ispunjava uslove u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti Napomena: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi izvođenjem radova u cjelini može biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi pojedinom vrstom radova.	
Izjava privrednog subjekta	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. Trajanje garancije ponude određuje se u skladu sa važenjem ponude uključujući i rok od 10 dana za eventualno aktivaranje garancije nakon isteka važenja ponude. Ponuđač može dostaviti garanciju sa rokom važenja dužim od ovog roka. U skladu sa članom 122 Zakona o javnim nabavkama, garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno, 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. Dio ponude koje se ne dostavlja preko ESJN-a, a odnosi se na Garanciju ponude dostavlja se: • neposrednom predajom na arhivi naručioca na adresi ul. Arsenija Boljevića 2A, Podgorica • preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Uprava za kapitalne projekte, ul. Arsenija Boljevića 2A, 81000 Podgorica, s tim što garancija ponude mora biti uručena od strane poštanskog operatora najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda radnim danima od 08:00 do 14:00 sati, zaključno sa danom 29.12.2023. godine do 10:00 sati. Napomena: U ovom slučaju, original garancije ponude u pisanom obliku se dostavlja u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude
Rok plaćanja: 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 izvodjač 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
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. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora i primopredaje objekta.Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do sačinjavanja pozitivnog izveštaja od strane nadzora. U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, izvođač radova dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog 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 "Dodatni radovi na izgradnji fudbalskog stadiona na Cetinju " 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
Rok izvršenja: Tehnički rok za završetak radova iznosi 4 mjeseca od dana uvođenja izvođača u posao, odnosno do kraja izvođenja radova.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Prijestonica Cetinje.	Mjesto izvršenja ugovora
Tehnike i metode građenja: u skladu sa tehničkom dokumentacijom koja je dostupna na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi. Spisak Projektanata: Arhitektura i uređenje terena – STUDIO K doo, Podgorica / Slavica Komatina, dipl.ing.arh. Konstrukcija – KONSTRUKTIVNI GRAĐEVINSKI BIRO doo, Podgorica/ Zorica Popara,, dipl.ing.građ, Elektroinstalacije jake struje – LINES doo, Podgorica/ Aleksandar Pejović, dipl .ing.el. Elektroinstalacije slabe struje – FIL ELEKTRONIKS doo, Podgorica/ Saša Đurasović, dipl.ing.el. Hidrotehničke instalacije – STUDIO K doo, Podgorica / Slavica Komatina, dipl.ing.arh. Mašinske instalacije – KOPRING PMC doo, Podgorica / Vladimir Bulatović, dipl.ing.maš. Sprinkler instalacije - KOPRING PMC doo, Podgorica / Milan Đukanović, dipl.ing.maš.	Testiranja i metoda testiranja

Liftovsko postrojenje – KONE doo. Podgorica/ Darko Pavlović, dipl.ing.maš. Elaborat zaštite od požara – S&T SISTEM doo, Podgorica / MSc Svetozar Vušović, dipl.inž.zop Elaborat zaštite na radu – S&T SISTEM doo, Podgorica / MSc Svetozar Vušović, dipl.inž.zop Saobraćaj – VIA PROJECT doo, Podgorica / mr Biljana Ivanovic, dipl.inž.građ. Saobraćajna signalizacija – VIA PROJECT doo, Podgorica / Njegoš Beljkaš, dipl.ing.saob. BMS I EMP – ELKON doo, Podgorica/ Nebojša Šolaja Spisak Revidenata: Arhitektura i uređenje terena– EUROPROJEKT doo Podgorica / Dragutin Dubljević, dipl.ing.arh. Konstrukcija – BIRO A4 doo, Bijelo Polje/ Tahir Gjonbalaj, dipl.ing.građ, Elektroinstalacije jake struje – EUROPROJEKT doo Podgorica / Velimir Brakočević, dipl.ing.el. Elektroinstalacije slabe struje – TK-LINK doo, Podgorica/ Zoran Kaluđerović, dipl.ing.el. Hidrotehničke instalacije – EUROPROJEKT doo Podgorica / Dragutin Dubljević, dipl.ing.arh. Mašinske instalacije – TERMO TIM doo, Podgorica / Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Sprinkler instalacije - KOPRING PMC doo, Podgorica / Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Liftovsko postrojenje – TERMO TIM doo, Podgorica / Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Elaborat zaštite od požara – FLAMING doo, Podgorica / mr Dejan Gojković, dipl.inž.maš. Elaborat zaštite na radu – FLAMING doo, Podgorica / mr Dejan Gojković, dipl.inž.maš. Saobraćaj – EUROPROJEKT doo Podgorica / Vasilije Gazivoda, dipl.inž.građ. Saobraćajna signalizacija – LAVIAN INŽENJERING doo, Podgorica / Nikola Trtica, dipl.ing.saob. BMS I EMP – INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU , Podgorica/ Ivan Rakočević	

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 koja je dostupna na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Garantni rok: Izvodjač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseci i maksimum 60 mjeseci. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta	Garantni rok

Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu 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 neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Sav ugrađeni materijal i opremaju moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom i Ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom i ponudom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme 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 radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi.Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku. Po završetku izvođenja radova na II fazi, izvođač se obavezuje da zaštiti od propadanja izvedene radove, i to se neće posebno obračunavati, već je obuhvaćeno ugovorenom cijenom.	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

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

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. Dokaz: uvjerenje, potvrda 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, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama	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. Dokaz: uvjerenje, potvrde ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 ovog zakona.	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
Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke) : - Licencu projektanta i izvođača radova o utvrđivanju ispunjenosti uslova iz člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o angažovanju 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) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom. Napomena: pod odgovarajućim referencama se podrazumijeva dostavljanje, licenci, traženih potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, traženih ovlašćenja, uvjerenja i diploma. Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: -Minimum jedno lice koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane	Stručna i tehnička sposobnost

nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje će biti u funkciji: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) arhitektonske, koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 4/2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore koje lice će biti u funkciji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu – arhitektonska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) građevinske, smjer konstruktivni koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- građevinska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) građevinske, smjer hidritehnika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta

radova na objektu- građevinska vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) elektrotehničke, smjer energetika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- elektrotehnička vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) elektrotehničke, smjer elektronika koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- elektrotehnička vrsta radova.

- Minimum jedno lice struke (djelatnost) mašinske koje posjeduje licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata izdatu od strane nadležnog ministarstva u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkcji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu- mašinska vrsta radova

- Minimum jedno ovlašćeno stručno lice za izvođenje

geodetskih radova, koje ispunjava uslove u skladu sa Zakonom o državnom premjeru i katastru nepokretnosti Napomena: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi izvođenjem radova u cjelini može biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi pojedinom vrstom radova.	
Izjava privrednog subjekta	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. Trajanje garancije ponude određuje se u skladu sa važenjem ponude uključujući i rok od 10 dana za eventualno aktivaranje garancije nakon isteka važenja ponude. Ponuđač može dostaviti garanciju sa rokom važenja dužim od ovog roka. U skladu sa članom 122 Zakona o javnim nabavkama, garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno, 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. Dio ponude koje se ne dostavlja preko ESJN-a, a odnosi se na Garanciju ponude dostavlja se: • neposrednom predajom na arhivi naručioca na adresi ul. Arsenija Boljevića 2A, Podgorica • preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Uprava za kapitalne projekte, ul. Arsenija Boljevića 2A, 81000 Podgorica, s tim što garancija ponude mora biti uručena od strane poštanskog operatora najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda radnim danima od 08:00 do 14:00 sati, zaključno sa danom 29.12.2023. godine do 10:00 sati. Napomena: U ovom slučaju, original garancije ponude u pisanom obliku se dostavlja u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude

Rok plaćanja: 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 izvodjač 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

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. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora i primopredaje objekta.Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do sačinjavanja pozitivnog izveštaja od strane nadzora. U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, izvođač radova dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog 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 “Dodatni radovi na izgradnji fudbalskog stadiona na Cetinju " 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
Rok izvršenja: Tehnički rok za završetak radova iznosi 4 mjeseca od dana uvođenja izvođača u posao, odnosno do kraja izvođenja radova.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Prijestonica Cetinje.	Mjesto izvršenja ugovora
Tehnike i metode građenja: u skladu sa tehničkom	Testiranja i metoda

dokumentacijom koja je dostupna na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi. Spisak Projektanata: Arhitektura i uređenje terena – STUDIO K doo, Podgorica / Slavica Komatina, dipl.ing.arh. Konstrukcija – KONSTRUKTIVNI GRAĐEVINSKI BIRO doo, Podgorica/ Zorica Popara,, dipl.ing.građ, Elektroinstalacije jake struje – LINES doo, Podgorica/ Aleksandar Pejović, dipl .ing.el. Elektroinstalacije slabe struje – FIL ELEKTRONIKS doo, Podgorica/ Saša Đurasović, dipl.ing.el. Hidrotehničke instalacije – STUDIO K doo, Podgorica / Slavica Komatina, dipl.ing.arh. Mašinske instalacije – KOPRING PMC doo, Podgorica / Vladimir Bulatović, dipl.ing.maš. Sprinkler instalacije - KOPRING PMC doo, Podgorica / Milan Đukanović, dipl.ing.maš. Liftovsko postrojenje – KONE doo. Podgorica/ Darko Pavlović, dipl.ing.maš. Elaborat zaštite od požara – S&T SISTEM doo, Podgorica / MSc Svetozar Vušović, dipl.inž.zop Elaborat zaštite na radu – S&T SISTEM doo, Podgorica / MSc Svetozar Vušović, dipl.inž.zop Saobraćaj – VIA PROJECT doo, Podgorica / mr Biljana Ivanovic, dipl.inž.građ. Saobraćajna signalizacija – VIA PROJECT doo, Podgorica / Njegoš Beljkaš, dipl.ing.saob. BMS I EMP – ELKON doo, Podgorica/ Nebojša Šolaja Spisak Revidenata: Arhitektura i uređenje terena– EUROPROJEKT doo Podgorica / Dragutin Dubljević, dipl.ing.arh. Konstrukcija – BIRO A4 doo, Bijelo Polje/ Tahir Gjonbalaj, dipl.ing.građ, Elektroinstalacije jake struje – EUROPROJEKT doo Podgorica / Velimir Brakočević, dipl.ing.el. Elektroinstalacije slabe struje – TK-LINK doo, Podgorica/ Zoran Kaluđerović, dipl.ing.el. Hidrotehničke instalacije – EUROPROJEKT doo Podgorica / Dragutin Dubljević, dipl.ing.arh. Mašinske instalacije – TERMO TIM doo, Podgorica / Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Sprinkler instalacije - KOPRING PMC doo, Podgorica /	testiranja	

Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Liftovsko postrojenje – TERMO TIM doo, Podgorica / Zoran Marjanović, dipl.maš.ing. Elaborat zaštite od požara – FLAMING doo, Podgorica / mr Dejan Gojković, dipl.inž.maš. Elaborat zaštite na radu – FLAMING doo, Podgorica / mr Dejan Gojković, dipl.inž.maš. Saobraćaj – EUROPROJEKT doo Podgorica / Vasilije Gazivoda, dipl.inž.građ. Saobraćajna signalizacija – LAVIAN INŽENJERING doo, Podgorica / Nikola Trtica, dipl.ing.saob. BMS I EMP – INSTITUT ZA RAZVOJ I ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZAŠTITE NA RADU , Podgorica/ Ivan Rakočević	
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 koja je dostupna na web site-u Uprave za kapitalne projekte (www.ukp.gov.me), link za preuzimanje https://www.gov.me/ujr/tenderi	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja
Garantni rok: Izvodjač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseci i maksimum 60 mjeseci. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta	Garantni rok

Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala/opreme, izradu i ugradnju/montažu 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 neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje. Ispitivanje i pustanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije, ispiranje i dezinfekciju cjevovoda. Sav ugrađeni materijal i opremaju moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom Tenderskom dokumentacijom i Ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme definisani tenderskom dokumentacijom i ponudom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme 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 radova na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi.Obaveza Izvođača radova je da u jediničnim cijenama ukalkuliše izradu Elaborata originalnih terenskih podataka izvedenog stanja ovjeren od strane licencirane geodetske organizacije i Projekat Izvedenog objekta. Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde. Izvođač se obavezuje da sa pažnjom popravi sva oštećenja nastala prilikom izvođenja radova. Sva eventualna oštećenja koja Izvođač prouzrokuje sopstvenom nepažnjom dužan je da otkloni odmah i o svom trošku. Po završetku izvođenja radova na II fazi, izvođač se obavezuje da zaštiti od propadanja izvedene radove, i to se neće posebno obračunavati, već je obuhvaćeno ugovorenom cijenom.	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

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

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. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Eksplicitna numerička vrijednost	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. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

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

1321000.00	1	Nabavka i montaža čelične konstrukcije rampe za osobe sa posebnim potrebama na istočnoj tribini. Konstrukcija je od čeličnih kutija 60x40x3 čelika kvaliteta Č0361. Zavrtnjevi i ankeri su klase čvrstoće k 5.6, u svemu prema projektnoj dokumentaciji. Svi kontakti elemenata moraju biti zavareni 100% sa ugaonim šavom A=0,8xt min. Svi kutijasti sandučasti elementi moraju biti hermetički zatvoreni. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Elektrode za zavarivanje moraju da odgovaraju svim tehničkim uslovima iz odgovarajućih propisa, a shodno usvojenom postupku zavarivanja elemenata konstrukcije. Rampu obložiti rebrastim limom, preko kog se lijepi odgovarajuća guma.	Jediničnom cijenom obuhvata se sav rad, materijal, spojni i potrošni materijal. Cijenom obuhvatiti antikorozivnu zaštitu u skladu sa projektom. Antikorozivna zaštita se sprovodi sa dva osnovna i dva završna premaza.	1.00	komplet
	2	Izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova sa potrebnom kosntrukcijom u svemu prema projektu.Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom, i udare, blago hrapave površinske strukture. Plastificirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim „U“ profilom.Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice.Na krilima su kugle, kvake, sa rozetama sa mehanizmom za zaključavanje iznutra, koji prema vani pokazuje slobodno/zauzeto, i mogućnošću otključavanja sa vanjske strane u slučaju nužde. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj sarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a.Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožiza pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 220 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 65 cm.Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata.	Sve mjere uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora.U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i urgadnja. Obračun po m².	396.00	m²
	3	Razvodni ormar RO-KK1	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.

1321000.00	4	Razvodni ormar RO-KK1	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	5	Razvodni ormar RO-KK1	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	6	Razvodni ormar RO-KK1	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	7	Razvodni ormar RO-KK1	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	8	Razvodni ormar RO-KK1	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	9	Razvodni ormar RO-KK1	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	10	Razvodni ormar RO-KK1	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	11	Razvodni ormar RO-KK1	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	12	Razvodni ormar RO-KK1	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	13	Razvodni ormar RO-KK1	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	14	Razvodni ormar RO-KK1	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	15	Razvodni ormar RO-KK1	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	16	Razvodni ormar RO-KK1	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	17	Razvodni ormar RO-KK1	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	18	Razvodni ormar RO-KK1	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	19	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	20	Razvodni ormar RO-KK1	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	21	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	22	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	23	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	24	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	25	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	26	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.

1321000.00	27	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	28	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	29	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	30	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	31	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	32	Razvodni ormar RO-KK1	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	33	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	34	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	35	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	10.00	kom.
	36	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	37	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	38	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	39	Razvodni ormar RO-KK1	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	40	Razvodni ormar RO-KK1	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	41	Razvodni ormar RO-KK1	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	42	Razvodni ormar RO-KK1	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	43	Razvodni ormar RO-KK1	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	44	Razvodni ormar RO-KK2	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	45	Razvodni ormar RO-KK2	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	46	Razvodni ormar RO-KK2	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	47	Razvodni ormar RO-KK2	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	48	Razvodni ormar RO-KK2	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	49	Razvodni ormar RO-KK2	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	50	Razvodni ormar RO-KK2	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	51	Razvodni ormar RO-KK2	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	52	Razvodni ormar RO-KK2	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	53	Razvodni ormar RO-KK2	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	54	Razvodni ormar RO-KK2	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	55	Razvodni ormar RO-KK2	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	56	Razvodni ormar RO-KK2	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	57	Razvodni ormar RO-KK2	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	58	Razvodni ormar RO-KK2	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	59	Razvodni ormar RO-KK2	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	60	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	61	Razvodni ormar RO-KK2	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	62	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.

1321000.00	63	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	64	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	65	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	66	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	67	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	68	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	69	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	70	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	71	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	72	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	73	Razvodni ormar RO-KK2	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	74	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.

1321000.00	75	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	76	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom.
	77	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	78	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	79	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	80	Razvodni ormar RO-KK2	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	81	Razvodni ormar RO-KK2	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	82	Razvodni ormar RO-KK2	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	83	Razvodni ormar RO-KK2	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	84	Razvodni ormar RO-KK2	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	85	Razvodni ormar RO-KK3	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	86	Razvodni ormar RO-KK3	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	87	Razvodni ormar RO-KK3	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	88	Razvodni ormar RO-KK3	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	89	Razvodni ormar RO-KK3	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	90	Razvodni ormar RO-KK3	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	91	Razvodni ormar RO-KK3	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	92	Razvodni ormar RO-KK3	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	93	Razvodni ormar RO-KK3	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	94	Razvodni ormar RO-KK3	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	95	Razvodni ormar RO-KK3	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	96	Razvodni ormar RO-KK3	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	97	Razvodni ormar RO-KK3	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	98	Razvodni ormar RO-KK3	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.

1321000.00	99	Razvodni ormar RO-KK3	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	100	Razvodni ormar RO-KK3	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	101	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	102	Razvodni ormar RO-KK3	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	103	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	104	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	105	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	106	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	107	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	108	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	109	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.

1321000.00	110	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	111	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	112	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	113	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	114	Razvodni ormar RO-KK3	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	115	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	116	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	117	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom.
	118	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	119	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	120	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	121	Razvodni ormar RO-KK3	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	122	Razvodni ormar RO-KK3	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	123	Razvodni ormar RO-KK3	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	124	Razvodni ormar RO-KK3	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	125	Razvodni ormar RO-KK3	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	126	Razvodni ormar RO-KK4	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	127	Razvodni ormar RO-KK4	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	128	Razvodni ormar RO-KK4	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	129	Razvodni ormar RO-KK4	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	130	Razvodni ormar RO-KK4	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	131	Razvodni ormar RO-KK4	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	132	Razvodni ormar RO-KK4	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	133	Razvodni ormar RO-KK4	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	134	Razvodni ormar RO-KK4	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	135	Razvodni ormar RO-KK4	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	136	Razvodni ormar RO-KK4	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	137	Razvodni ormar RO-KK4	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	138	Razvodni ormar RO-KK4	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	139	Razvodni ormar RO-KK4	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	140	Razvodni ormar RO-KK4	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	141	Razvodni ormar RO-KK4	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	142	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	143	Razvodni ormar RO-KK4	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	144	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	145	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	146	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	147	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	148	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	149	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	150	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	151	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	152	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	153	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	154	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	155	Razvodni ormar RO-KK4	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	156	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	157	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	158	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	10.00	kom.

1321000.00	159	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	160	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	161	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	162	Razvodni ormar RO-KK4	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	163	Razvodni ormar RO-KK4	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	164	Razvodni ormar RO-KK4	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	165	Razvodni ormar RO-KK4	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	166	Razvodni ormar RO-KK4	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	167	Razvodni ormar RO-HVAC	Samostojeći orman, 1-vrata, 1800x800x300mm, RAL 7035 Stranice podnožja po širini, 800x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 300x100mm, 1par Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom
	168	Razvodni ormar RO-HVAC	Glavni tropolni prekidač 80A, sa zaštitom od preopterećenja 63-80A i zaštitom od kratkog spoja 480-800A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC180131+MC199744+MM216380--Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	169	Razvodni ormar RO-HVAC	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	170	Razvodni ormar RO-HVAC	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	171	Razvodni ormar RO-HVAC	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	172	Razvodni ormar RO-HVAC	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	173	Razvodni ormar RO-HVAC	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	174	Razvodni ormar RO-HVAC	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	175	Razvodni ormar RO-HVAC	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent.	1.00	kom
	176	Razvodni ormar RO-HVAC	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	177	Razvodni ormar RO-HVAC	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	178	Razvodni ormar RO-HVAC	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	179	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom
	180	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,63-1 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom

1321000.00	181	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,4-0,63 sa 4 pomocna kontakta. tip: BE500630+BE082882+BE072896--, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	182	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 4,00-6,30 sa 4 pomocna kontakta tip: BE506300+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom
	183	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 6,30-10,00 sa 4 pomocna kontakta tip: BE510000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	184	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,1-0,16 sa 4 pomocna kontakta tip: BE500160+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	185	Razvodni ormar RO-HVAC	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220--Schrack Technik ili ekvivalent.	11.00	kom
	186	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom
	187	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	20.00	kom
	188	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	20.00	kom
	189	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	190	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom
	191	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	13.00	kom
	192	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom

1321000.00	193	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	194	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	195	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,50A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617150, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	196	Razvodni ormar RO-HVAC	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-4A/C/2 pol 10KA, tip: BM015204, Schrack technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	197	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	198	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom
	199	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	12.00	kom
	200	Razvodni ormar RO-HVAC	Nabavka, isporuka i montaža Metasys® Network Control Engine (SNC) 14 univerzalnih ulaza, 11 binarna ulaza, 4 analogna izlaza, 7 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza, 32-bitni mikroprocesor, Samoadaptivni PID. Sa FC Bus trunkom za integraciju BACnet MS/TP protokola. Sa BACnet IP komunikacijom za BMS. Sa integrisanim Web serverom. Sa opcijama za zadavanje vremenskih rasporeda, slanjem e-mail-a. Sa mogućnošću 3rd party integracije. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-SNC25152-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	201	Razvodni ormar RO-HVAC	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	202	Razvodni ormar RO-HVAC	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	203	Razvodni ormar RO-HVAC	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent.	1.00	kom
	204	Razvodni ormar RO-HVAC	Gateway, L-INX 202 2 x Ethernet: BACnet IP*, LIOB-IP, KNXnet, Modbus TCP 1 x LIOB-Connect 1 x LIOB-FT 1 x RS-485: BACnet MS/TP ili Modbus RTU * ili BACnet IP ili BACnet MS/TP Napajanje: 24VAC Sličan tipu: L-INX 202 Loytec ili ekvivalent.	1.00	kom
	205	Razvodni ormar RO-HVAC	Touchscreen Advanced Display Slobodno programabilan interfejs TFT 64K boja, LED pozadinsko osvetljenje Komunikacija: BACnet MS/TP, BACnet IP Veličina: 7" , 480×272 px, 16:9 Napajanje: 24 VAC/DC, 300 mA Stepen zaštite: IP66 (IP20 nazad) Montaža na vrata el. ormana Masa : 0.6kg CE znak u skladu sa EMC i RoHS direktivama Tip: TAD0701-0 Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent.	1.00	kom
	206	Razvodni ormar RO-HVAC	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	207	Razvodni ormar RO-HVAC	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	208	Razvodni ormar RO-HVAC	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	209	Razvodni ormar RO-HVAC	Programiranje HMI-a	1.00	pauš.
	210	Razvodni ormar RO-HVAC	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	211	Razvodni ormar RO-PPKZ	Samostojeći orman, 1-vrata, 1800x1000x400mm, RAL 703 Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4 Stranice podnožja po širini, 1000x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 400x100mm, 1par	1.00	kom
	212	Razvodni ormar RO-PPKZ	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	213	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376.. Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	214	Razvodni ormar RO-PPKZ	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	215	Razvodni ormar RO-PPKZ	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	216	Razvodni ormar RO-PPKZ	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	217	Razvodni ormar RO-PPKZ	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1NO plavi. Tip: NSYCCOTHO, Schneider Electric ili ekvivalent.	1.00	kom
	218	Razvodni ormar RO-PPKZ	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	219	Razvodni ormar RO-PPKZ	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent.	1.00	kom
	220	Razvodni ormar RO-PPKZ	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 100VA. Tip: LP602010T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	221	Razvodni ormar RO-PPKZ	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	222	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	12.00	kom
	223	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	224	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 2,50-4,00 sa 4 pomocna kontakta tip: BE504000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	225	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	226	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 1,60-2,50 sa 4 pomocna kontakta tip: BE502500+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	227	Razvodni ormar RO-PPKZ	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	228	Razvodni ormar RO-PPKZ	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom
	229	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	111.00	kom
	230	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	231	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	44.00	kom
	232	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	233	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom
	234	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	235	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	236	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	237	Razvodni ormar RO-PPKZ	Tropolni automatski instalacioni prekidač,6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617306, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	238	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	239	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	61.00	kom
	240	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	59.00	kom
	241	Razvodni ormar RO-PPKZ	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	242	Razvodni ormar RO-PPKZ	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	243	Razvodni ormar RO-PPKZ	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	244	Razvodni ormar RO-PPKZ	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	245	Razvodni ormar RO-PPKZ	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	246	Razvodni ormar RO-PPKZ	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	247	Razvodni ormar RO-PPKI	Samostojeći orman, 1-vrata, 1600x800x300mm, RAL 7035 Stranice podnožja po širini, 800x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 300x100mm, 1par Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom
	248	Razvodni ormar RO-PPKI	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	249	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	250	Razvodni ormar RO-PPKI	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	251	Razvodni ormar RO-PPKI	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	252	Razvodni ormar RO-PPKI	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	253	Razvodni ormar RO-PPKI	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1NO plavi. Tip: NSYCCOTHO, Schneider Electric ili ekvivalent.	1.00	kom
	254	Razvodni ormar RO-PPKI	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	255	Razvodni ormar RO-PPKI	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom
	256	Razvodni ormar RO-PPKI	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 100VA. Tip: LP602010T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	257	Razvodni ormar RO-PPKI	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	258	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	11.00	kom
	259	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	260	Razvodni ormar RO-PPKI	Motorna zastitna sklopka 0,4-0,63 sa 4 pomocna kontakta. tip: BE500630+BE082882+BE072896--, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom

1321000.00	261	Razvodni ormar RO-PPKI	Motorna zastitna sklopka 1,60-2,50 sa 4 pomocna kontakta tip: BE502500+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom
	262	Razvodni ormar RO-PPKI	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	263	Razvodni ormar RO-PPKI	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	264	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	61.00	kom
	265	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	266	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	28.00	kom
	267	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	268	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom
	269	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	270	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	271	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	272	Razvodni ormar RO-PPKI	Tropolni automatski instalacioni prekidač,6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617306, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	273	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	274	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	35.00	kom
	275	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	33.00	kom
	276	Razvodni ormar RO-PPKI	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	277	Razvodni ormar RO-PPKI	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	278	Razvodni ormar RO-PPKI	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	279	Razvodni ormar RO-PPKI	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	280	Razvodni ormar RO-PPKI	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	281	Razvodni ormar RO-PPKI	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	282	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	PC računar, sledećih karakteristika ili ekvivalent: 2.4 GHz Pentium® i5 processor with 500 GB hard disk ili ekvivalent, DVD drive, Memorija 4 GB RAM Operativni sistem Microsoft® Windows® 7 OS Professional, Enterprise, and Ultimate Editions (32-bit) with SP1 (Includes Microsoft IIS Version 7.5) Microsoft Internet Explorer® Version 6.x, 7.0, or 8.0 Java® Runtime Environment (JRE) 1.6.0_23 Monitor 27"+, 1 optički miš 1 tastatura sa 102 tastera 1 mrežna kartica 100/10 Mbps Licencirani MS WINDOWS 7 komplet svih potrebnih kablova za vezu Napajanje: 220V, 50 Hz. Tip: Optiplex ili ekvivalent Proizvođač: Dell ili ekvivalent	1.00	kom
	283	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Laserski štampač HP P1102, ili ekvivalent	1.00	kom

1321000.00	284	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	CSNU softver za centralizovani rad i nadzor nad tehničkim postrojenjima, vizuelizaciju procesa, izdavanje alarma i procesiranje odgovora, protokolisanje i evaluaciju podataka i optimizaciju procesa. Ethernet mrežni program u Microsoft Windows okruženju je modularne strukture i omogućava da se celokupan sistem može individualno konfigurisati u skladu sa zahtevima korisnika. * Standardni korisnički interface kroz Windows i 2000/NT/XP/Vista/7 ili ekvivalent * Mrežna komunikacija bazirana na TCP/IP tehnologiji * Dinamičke slike postrojenja * Tekstualni prozori, liste i osnovni protokoli * Password zaštita * Štampanje u standardnom formatu * Štampanje alarma i događaja * Liste alarma i indikacija alarma na ekranu *Monitoring graničnih vrednosti analognih vel. * Izdavanje digitalnih i analognih komandi sa slike postrojenja * Podešavanje set-point vrednosti * Vremenske funkcije/godišnji kalendar * Vizuelizacija podataka iz istorijske banke podataka(HDB) (tabelarno, grafički -trend kr.) Tip: MS-ADSLE5U-0 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent	1.00	pauš.
	285	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Provera ožičenja i komunikacije. Usklađivanje svih parametara komunikacije. Kalibracija opreme u polju, adresiranje kontrolera	1.00	pauš.
	286	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Izrada aplikativnog softvera i odgovarajućih grafičkih ekrana za CSNU.	1.00	pauš.
	287	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom
	288	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Puštanje sistema u rad, test softvera, test hardvera, podešavanja	1.00	pauš.
	289	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Obuka tehničkog osoblja krajnjeg korisnika	1.00	pauš.
	290	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Ostali sitni i nespicificirani poslovi i oprema	1.00	pauš.
	291	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Izrada projekta izvedenog stanja za CSNU i EMP	1.00	pauš.
	292	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu u toplotnoj podstanici Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	5.00	kom

1321000.00	293	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na bojlere i akumulatore toplote u toplotnoj podstanici Dužina: 290mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-C10 + TS-6300W-I400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	294	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Senzor pritiska za montažu u toplotnoj podstanici Merni opseg: -100 to 800 kPa (-1 to 8 bar) Izlazni signal: 0-10V Napajanje: 12V-30V Tip: P499-VBS-401C ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	295	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Spoljnji senzor temperature Opseg: -40 ... 50°C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360E-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	296	OPREMA U POLJU -KK1	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	297	OPREMA U POLJU -KK1	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: ON/OFF Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-BGC-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	298	OPREMA U POLJU -KK1	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	299	OPREMA U POLJU -KK1	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	300	OPREMA U POLJU -KK1	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	301	OPREMA U POLJU -KK1	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	302	OPREMA U POLJU -KK2	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom

1321000.00	303	OPREMA U POLJU -KK2	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	304	OPREMA U POLJU -KK2	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	305	OPREMA U POLJU -KK2	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	306	OPREMA U POLJU -KK2	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	307	OPREMA U POLJU -KK3	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	308	OPREMA U POLJU -KK3	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	309	OPREMA U POLJU -KK3	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	310	OPREMA U POLJU -KK3	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	311	OPREMA U POLJU -KK3	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	312	OPREMA U POLJU -KK4	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	313	OPREMA U POLJU -KK4	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: ON/OFF Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-BGC-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom

1321000.00	314	OPREMA U POLJU -KK4	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	315	OPREMA U POLJU -KK4	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	316	OPREMA U POLJU -KK4	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	317	OPREMA U POLJU -KK4	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	318	OPREMA U POLJU -Ostalo	MIKROTIK (CSS610-8G-2S+IN) SwOS Lite Managed Switch, Rackmount, RJ-45: 8 (10/100/1000Mbps), Fiber: 2x SFP ili ekvivalent	2.00	kom
	319	OPREMA U POLJU -Ostalo	Mikrotik S-85DLC05D SFP 1.25G transceiver with a 850nm Dual LC connector, for up to 550 meter Multi Mode fiber connection, with DDM ili ekvivalent	4.00	kom
	320	OPREMA U POLJU -Ostalo	Touchscreen Advanced Display Slobodno programabilan interfejs TFT 64K boja, LED pozadinsko osvetljenje Komunikacija: BACnet MS/TP, BACnet IP Veličina: 7" , 480×272 px, 16:9 Napajanje: 24 VAC/DC, 300 mA Stepen zaštite: IP66 (IP20 nazad) Montaža na vrata el. ormana Masa : 0.6kg CE znak u skladu sa EMC i RoHS direktivama Tip: TAD0701-0 +BOX07-01 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	4.00	kom
	321	OPREMA U POLJU -Ostalo	Programiranje HMI kontrolera	4.00	kom
	322	OPREMA U POLJU -Ostalo	Montaža i povezivanje opreme u polju	1.00	pauš.
	323	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 2x1,5mm	150.00	m
	324	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 3x1,5mm	800.00	m
	325	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 4x1,5mm	300.00	m
	326	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 5x1,5mm	2500.00	m

1321000.00	327	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 3x6mm	40.00	m
	328	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 2x2x0.8mm	700.00	m
	329	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 3x2x0.8mm	100.00	m
	330	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 4x2x0.8mm	50.00	m
	331	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 10x2x0.8mm	40.00	m
	332	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal FTP Cat6	300.00	m
	333	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 2x1mm	300.00	m
	334	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 4x1mm	100.00	m
	335	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 4x1.5mm	100.00	m
	336	Isporuka i ugradnja gibljivih cijevi. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	SAPA ili ekvivalent gibljive cevi fi16mm	300.00	m
	337	Isporuka i ugradnja gibljivih cijevi. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	SAPA ili ekvivalent gibljive cevi fi29mm	40.00	m
	338	Isporuka i ugradnja perforiranih nosača kablova - regala. Regali se montiraju na zidu. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu.	Tip: PNK 200 sa poklopcem proizvođača PEKOM ili ekvivalent, za razvod kablova podstanica.	60.00	m
	339	Isporuka i ugradnja perforiranih nosača kablova - regala. Regali se montiraju na podu. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Tip: PNK 100 sa poklopcem proizvođača PEKOM ili ekvivalent, za razvod kablova podstanice.	30.00	m
	340	Nespecificirani materijal za kablove i regale.		1.00	pauš.

1321000.00	341	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg razvodnog ormara RO-ATSova, dimenzija 1600x1680x250 ŠxVxD. RO-ATSova je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP54, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještaj opreme za automatsko prebacivanje napajanja. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po komplet gotovoj poziciji.	U ormar se ugradjuje sledeća oprema: Rastavljač-drišer ISFT 250A, 1-0 3P (kom. 6) Patron NV1 od 160A (kom. 18) Automatic transfer switch ATS od 160A (kom. 2) Rastavljač 1-0-2 160A 3P (kom. 2) Automatski prekidač K60N-C/6A, 1p; 6kA (kom. 3)	1.00	komplet
	342	Nabavka i montaža dizel električnog agregata sljedećih karakteristika: Trajna snaga 600kVA (480kW), trenutna (Stand by) snaga 660kVA (528kW), komplet sa dnevnim rezervoarom i za spoljašnju montažu, komplet sa izduvnom cijevi, elektro komandnim ormarom sa automatikom za komandovanje režimom rada, nazivne snage 600kVA. Uređaj se ugrađuje na betonskom postolju i ograđuje sa metalnom ogradom sa mrežom prečnika 8mm. Komplet agregat sa montažom, atestima, uputstom za rad i obukom korisnika, kao i nabavkom i montažom ograde. Obračun po komplet gotovoj poziciji.	Tip: EG 660 P ili ekevivalent.	1.00	komplet
	343	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar hidrantske mreže: DN80(f88.9x4.05mm)	12.20	m1

1321000.00	344	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sanitarne vodovodne mreže stadiona: DN65 (f76.1x3.65mm)	15.50	m1
	345	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50 (f60.3x3.65mm)	11.70	m1

1321000.00	346	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sprinklerske instalacije: DN80(f88.9x4.05mm)	8.50	m1
	347	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar za navodnjavanje terena: DN80(f88.9x4.05mm)	6.00	m1

1321000.00	348	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara hidrantske mreže: DN125	5.50	m1
	349	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara sanitarne mreže stadiona: DN65	5.00	m1

1321000.00	350	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara sanitarne mreže lokala: DN32	6.50	m1
	351	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara za navodnjavanje terena: DN100	6.50	m1
	352	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN125mm	1.00	kom
	353	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN100mm	1.00	kom
	354	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN65mm	1.00	kom

1321000.00	355	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN32mm	1.00	kom
	356	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode hidrantske mreže: DN80mm	1.00	kom
	357	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	1.00	kom
	358	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50mm	1.00	kom
	359	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode sprinklerske instalacije: DN80mm	1.00	kom
	360	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode za navodnjavanje terena: DN80mm	1.00	kom
	361	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode hidrantske mreže: DN80mm	1.00	kom
	362	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	1.00	kom

1321000.00	363	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50mm	1.00	kom
	364	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode sprinklerske instalacije: DN80mm	1.00	kom
	365	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode za navodnjavanje terena: DN80mm	1.00	kom

1321000.00	366	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja u grani hidrantske mreže.	Postrojenje za povišenje pritiska u hidrantskoj mreži EBARA tip 2GP HV EVMSG 32 5-2F5/11, 2x11kW ili ekvivalent. Hidrauličke karakteristike po pumpi; Q (lit/sec) 3 – 7 – 10 – 11.5 H (m) 96 – 75 – 56 - 45 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku 11.5 lit/sec; 45 m zahtevano NPSHp≤ 6 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 100 m Postrojenje se sastoji od: - tri vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 11 kW, 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN65, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN65 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN65 PN10 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm; - membranska posuda 100 llit PN10 ... 1 kom; - transmiter pritiska 0-10 bar ..... 1 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno DN125 PN10 Upravljački elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Soft starteri (3 kom - za svaki motor), Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Predvideti vremenski samo test ispravnosti pumpi Sve tri pumpe se smenjuju u radu – dve su radne a jedna je rezervna (radni režim 2+1) Kutija elektroormana sa duplim vratima, IP65. PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Elektroromanom je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom: - Rad - Kvar - Nema vode Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.	1.00	komplet
	367	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja u grani sanitarne vodovodne mreže.	Postrojenje za povišenje pritiska u sanitarnoj mreži sa EBARA pumpama tip 2GPE	1.00	komplet

EVMSG15 4N5/4.0 ili ekvivalent sa hidrauličkim karakteristikama po pumpi; Q (lit/sec) 2,5 4,5 5,5 6,6 H (m) 55 49 45 35 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku (6,6 lit/sec; 45 m) - zahtevano NPSHp≤ 5 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 60 m Postrojenje se sastoji od: - 2 kom vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 4 kW, brzine maksimalno do 3000 min-1; 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN50, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN50 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN50 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm;- - membranske posude od 24 lit PN10; ..... 2 kom - transmiter pritiska 4-20 miliA / 0-10bar..... 2 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - presostat zaštita od rada na suvo opsega - 0,2 bar do +8 bar ..... 1 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno R 2 ½”Elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Frekventni regulator (2 kom za svaki motor) sa integrisanom momentnom zaštitom, komunikacija imeđu frekventih regulatora i panela ostvaruje se „twisted pair“. „Sleep mode“ funkcija rada frekventnih regulatora mora biti obezbeđena Zaštita od rada na suvo – elektronska, pracenjem karakteristike elektromotora cos fi Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Elektroromanom je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom:- Rad - Kvar - Nema vode Panel, PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Pumpe se smenjuju u radu – jdna je

		radna a druga je rezervna (radni režim 1+1) Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.		
368	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja za navodnjavanje terena.	Postrojenje za povišenje pritiska za navodnjavanje sa EBARA pumpama tip 2GPE EVMSG32 5-2f5/11 ili ekvivalent; sa hidrauličkim karakteristikama po pumpi; Q (lit/sec) 3,5 7 9 11,5 H (m) 94,5 76 64 45 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku (11,5 lit/sec; 45 m) - zahtevano NPSHp≤ 6 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 100 m Postrojenje se sastoji od: - 2 kom vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 11 kW, brzine maksimalno do 3000 min-1; 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN65, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN65 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN50 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm;- - membranske posude od 24 lit PN10; ..... 2 kom - transmiter pritiska 4-20 miliA / 0-10bar..... 2 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - presostat zaštita od rada na suvo opsega - 0,2 bar do +8 bar ..... 1 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno DN80 PN10bračun po komadu komplet ugradjene i ispitane pumpe i puštene u rad.Elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Frekventni regulator 11 KW, 3ph (2 kom za svaki motor) sa integrisanom momentnom zaštitom, komunikacija imeđu frekventih regulatora i panela ostvaruje se „twisted pair“. „Sleep mode“ funkcija rada frekventnih regulatora mora biti obezbeđena Zaštita od rada na suvo – elektronska, pracenjem karakteristike elektromotora cos fi Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Elektroromanom	1.00	komplet

		je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom:- Rad - Kvar - Nema vode Panel, PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Pumpe se smenjuju u radu – jdna je radna a druga je rezervna (radni režim 1+1) Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.		
369	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi hidrantske mreže: DN125mm	2.00	kom
370	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	2.00	kom
371	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi za navodnjavanje terena: DN100mm	2.00	kom
372	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi hidrantske mreže: DN125mm	2.00	kom
373	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	2.00	kom
374	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi za navodnjavanje terena: DN100mm	2.00	kom
375	Nabavka materijala i izrada hidroizolacije sa unutrašnje	Koristiti premaz “SikaLastic - 1K” ili	725.43	m2

	strane zidova, podova i plafona rezervoara i zatvaračnica, hidroizolacionim premazima. Obračun po m2.	ekvivalent . Hidroizolacioni materijal mora da ima atest za bezbednu upotrebu u zoni pijaće vode. Ugraditi u svemu prema uputstvu proizvodjača.		
376	Projektovanje, nabavka i ugradnja sistema elektromotornih ventila i potrebne opreme koji bi kontrolisali rad pumpi i njihovo aktiviranje samo u slučaju pada pritisaka u mreži ili u slučaju nestanka vode iz gradske mreže. Ova pozicija obuhvata i sva eventualna štemanja i prepravke na već izvedenoj mreži		1.00	komplet
377	Nabavka i ugradnja uređaja za automatsku kontinualnu regulaciju procesa doziranja tecnih jedinjenja hlora u cilju dezinfekcije vode, kao i za kontinualno merenje rezidualnog hlora u vodi		1.00	komplet
378	Isporuka i ugradnja aluminijumskog svjetlećeg stuba koji predstavlja vizuelno jednu cjelinu bez vidnih ikakvih spojeva i srafa. Stub je visine 4m. Ovaj set ima istureni krak duzine 800mm od samog centra stuba, specijalno dizajniran tako da je veci dio stuba dizajniran kao konus, dok preostali dio je zasjecen a ujedno blago uvuce unutar stuba kako bi pratio istureni dio. Stub-svjetiljka je opremljen sa promjenjivim, vodootpornim LED modulima sa visokoefikasnim diodama, 12 LEDs, LED čipovi su dodatno snabdjeveni sočivima sa odgovarajućom svjetlosnom raspodjelom u skladu sa poziciom na kojoj se montiraju, 220-240V, 50/60Hz, temperature boje izvora svijetla 4000K, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke minimalno 4800lm, ulazna snaga svjetiljke maksimalno 40W, efikasnosti ne manje od 120lm/W(precizno navesti), Indeks reprodukcije boje je minimalno 80(precizno navesti), ne manjeg zivotnog vijeka od L90-B10 100 000h (precizno navesti). Svjetiljka treba da bude snabdjevena sa dodatnim uređajem za zaštitu od prenapona min. 10kV., stepena mehaničke zastite minimalno IP66. Predspojni uređaj treba da ima mogućnost kreiranja autonomnog scenarija dimovanja u više koraka, mogućnost kontrole nivoa osvijetljenosti putem protokola DALI. Aluminijumski stub-svjetiljka je podvrgnut procesu anodiziranja, sa minimalnim anodiziranjem od 25 microna. Proces se sastoji iz kontrolisanog stvaranja sloja aluminijum-oksida na površini aluminijuma tokom elektrohemijskog procesa. Dugotrajno eloksiranje štiti stub od spoljnih faktora, dalje oksidacije tj korozije, već daje i mogućnost toniranja aluminijuma u 10 boja, od kojih svaka ima mogućnost	Neophodno je da je stub projektovan i izradjen u skladu sa grupom standarda EN40: EN 40-1 – Lighting columns – Terms and definitions; EN 40-2 – Lighting columns – General requirements and dimensions; EN 40-3-1 – Lighting columns – Designing and verification – Specification of characteristic loading and recalled EN 1991-1-4. Designing bases and influencing on construction. 2-4 Wind loads; EN 40-3-2 2 – Lighting columns – Designing and verification – Verification by testing; EN 40-3 -3 – Lighting columns – Designing and verification – Verification by calculations; EN 40-6 – Aluminium lighting columns – requirements; EN 40-5 – Steel lighting columns - requirements. Isporuka i ugradnja priključne kutije. Neophodno je da bude sa visokim izolacionim sposobnostima I velikom mehaničkom otpornošću u zaštiti min IP54, fuse sockets 2, Protection class II. Materijal: integrisana stezaljka - PBT (polibutilen tereftalat - materijal sa visokim izolacionim parametrima i velikom mehaničkom čvrstoćom). Poklopac konektora i priključak i poklopac žice - prozirni polikarbonat. Baza konektora - polikarbonat ojačan staklenim vlaknima. Izlazi/ulazi za kablove osigurani zaptivkama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj svjetiljci: Tip: BEA; I LED ili ekvivalent, finish – BLACK Color, proizvođača ROSA Poljska ili ekvivalent	32.00	kom

	sjaja, anodiziranje se radi u zavrsnoj crnoj nijansi. Testiranja izvrsena prema Standard DIN EN ISO 9227– NSS method Test, kao i Standard DIN EN ISO 9227– CASS method Test. Stub mora posjedovati sertifikat QUALANOD ili ekvivalent cime se potvrdjuje kvalitet andoziranog aluminijuma. Anker ploča je specijalnog tanjirastog oblika što onemogućuje zadržavanje vode. Otvor na stubu je je dimenzija 400mm na visini od 600mm sa specijalnom antivandal bravom. Poklopac je laserski rezan sto dodatno omogucava da poklopac prenosi opterećenje koje nastaje usled uslova rada stuba.			
379	Nabavka, isporuka i ugradnja podne svjetiljke.	precnika 210mm, LED 15,5W, IP67.	6.00	kom
380	Nabavka i montaža sjedišta za gledaoce. Sjedišta za gledaoce moraju biti nelomljiva, nezapaljiva i otporna oštre klimatske uslove po pitanju habanja i promjene boje. Preporučena širina sjedišta je 50cm a minimum je 45cm. Sva sjedišta moraju imati naslanjače za leđa u minimalnoj visini od 30cm. Svako sjedište sadrži oznaku reda i broj sjedišta. Sjedišta se montiraju direktno na betonsku ploču, u svemu prema uputstvima proizvođača. Sjedišta moraju zadovoljavati EN 13200:4- anti-UV aditivi; EN 12727:01 - anti-vandal karakteristike; M4 - M2 klasa protivpožarnosti. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Polo proizvođača Mete Plast, Turska u crvenoj boji. Sjedišta se fiksiraju u montažne tribine debljine betona 12cm, pa je kako bi se održala zahtijevana vodonepropusnost neophodno korišćenje masa za zaptivanje i ankerisanje prilikom montaže samih stolica .Montaža podrazumijeva nabavku i ugradnju smjese SikaAnchorFix®-2 ili ekevivalent za ankerisanje držača sjedišta u količini od dva komada (ankera) po sjedištu. Nakon bušenja rupe prečnika fi 8mm dubine 60 mm otvor se čisti pumpom i komprimovanim vazduhom dva puta, zatim se otvor čisti okruglom četkom dva puta. Ovaj postupak je neophodno ponoviti dva puta. Nakon detaljnog čišćenja ubrizgava se smjesa u otvor uz postepeno punjenje od dna i povačenje ka vrhu.	4975.00	komplet
381	Nabavka i montaža sjedišta za gledaoce i press ložu - VIP sjedišta. Sjedišta za gledaoce moraju biti nelomljiva, nezapaljiva i otporna oštre klimatske uslove po pitanju habanja i promjene boje. Preporučena širina sjedišta je 50cm a minimum je 45cm. Sva sjedišta moraju imati naslanjače za leđa u minimalnoj visini od 30cm. Sjedišta za VIP moraju biti šira i komfornija u odnosu na ostala sjedišta, maksimum 60cm i opremljena rukonaslonima. Svako sjedište sadrži oznaku reda i broj sjedišta. Sjedišta se montiraju direktno na betonsku ploču, u svemu prema uputstvima proizvođača. Sjedišta moraju zadovoljavati EN 13200:4- anti-UV aditivi; EN 12727:01 - anti-vandal karakteristike; M4 - M2 klasa protivpožarnosti. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Potenze proizvođača Mete Plast, Turska vinilska presvlaka u crvenoj boji. Sjedišta se fiksiraju u montažne tribine debljine betona 12cm, pa je kako bi se održala zahtijevana vodonepropusnost neophodno korišćenje masa za zaptivanje i ankerisanje prilikom montaže samih stolica.Montaža podrazumijeva nabavku i ugradnju smjese SikaAnchorFix®-2 ili ekevivalent za ankerisanje držača sjedišta u količini od dva komada (ankera) po sjedištu. Nakon bušenja rupe prečnika fi 8mm dubine 60 mm otvor se čisti pumpom i komprimovanim vazduhom dva puta, zatim se otvor čisti okruglom četkom dva puta. Ovaj postupak je neophodno ponoviti dva puta. Nakon detaljnog čišćenja ubrizgava se smjesa u otvor uz postepeno punjenje od dna i povačenje ka vrhu.	240.00	kom

382	Klupe za fudbalere i stručni štab. Nabavka I montaža padajućih poliuretanskih sjedišta. Sjedišta moraju imati leđne naslanjače i rukonaslone. Sjedišta montirati za pod, u svemu prema preporuci proizvođača. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Contesa proizvođača Mete Plast, Turska sa tapaciranim naslonom i sedalnim delom u crvenoj boji. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.	52.00	kom
383	Klupe za sudije i delegate. Nabavka I montaža padajućih poliuretanskih sjedišta. Sjedišta moraju imati leđne naslanjače i rukonaslone. Broj sjedišta je 4. Sjedišta montirati za pod, u svemu prema preporuci proizvođača. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Contesa proizvođača Mete Plast, Turska sa tapaciranim naslonom i sedalnim delom u crvenoj boji. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.	4.00	kom
384	Press loža - Nabavka i montaža stolica i stol sa potrebnim konekcijama jake i slabe struje.	Tip stolice: Velute media proizvođača Mete Plast, Turska. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera	82.00	kom

		konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.		
385	Malterisanje vanjskih površina mašinskim malterom na bazi cementa 1:3 u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine dobro očistiti i isprskati mlijekom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorevanja“. Na sastavima zidanih i betonskih površina postaviti rabic pletivo u širini od 150 mm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Prije početka radva, neophodno je montirati skelu, očistit žilete i pobrusiti zid, zaštiti tribine i hidroizolaciju na kontaktu zida i tribna kao i popuniti reparaturnim malterom sve eventualne nepravilnosti na betonskom zidu. Obračun po m².		600.00	m2
386	Na prethodno malterisane zidove i plafone nanijeti sloj akrilne fasadne boje, u svemu prema projektu i detaljima. Boju nanijeti u minimum dva premaza sa periodom sušenja između dva nanošenja od minimum 6h. Prvi premaz se razređuje vodom do10%, a drugi do 5%. Obračun po m²		2980.00	m2
387	Nabavka i ugradnja keramičkih pločica na dijelu gledališta za VIP na istočnoj i zapadnoj tribini.Keramičke pločice ugrađuju se lijepljenjem. Pri pripremi lijepka i nanošenju materijala u potpunosti se pridržavati uputstva proizvođača materijala. Prostor između keramičkih pločica		80.00	m2

	i podloge mora biti potpuno ispunjen, nikakve šupljine nisu dozvoljene. Podloga za polaganje keramičkih pločica mora biti kvalitetno pripremljena, bez neravnina. Nedostatke u podlozi ukloniti ispraviti prije postavljanja pločica. U jediničnu količinu pozicije uračunato je i obrazovanje cokle visine 10cm od istog tipa i kvalliteta pločica kao i na podu.			
388	Nabavka i ugradnja spoljne ograde. Obračun po metru kompletno izvedene pozicije.	Opis: Ograda na potpornom zidu je visine od 100cm. Ograda se sastoji od: stubova od inox cijevi Ø40mm, debljine zida 1,5mm i rukohvata u dva nivoa - na 70 i 100cm od zida. Stub se preko inox ankerne ploče dimenzija Ø10cm debljine 8mm i ankera M10x120, kači za betonski zid. Ankerna ploča je pokrivena inox rozetnom Ø110mm, debljine 1mm. Cijevi spajati varenjem a zatim varove izbrusiti i polirati.	62.00	m
389	Sistem sportskog semafora za fudbalske stadione.Sportski semafor ispunjava sve uslove za takmičenja u ligama višeg ranga. Ispunjava sve zahteve FIBA, FIVB, IHF, FIFA. Sistem se sastoji iz sledećih komponenti: - PC Računar + Software za vođenje utakmica. POzicija uključuje nabavku i gradnju semafora sa upravljačkom jedinicom, Sending i Reciving karticama , kao i ugradnu konstrukciju, transport, montažu i puštanja u rad. Obračun po kompletu.	Tip: multifunkcionalni semafor - LED displej P5 SMD Outdoor ili ekvivalent, proizvođača BELGRAND ili ekvivalent. Semafor je dimenzija 6,72 x 4,8m.	1.00	komplet
390	Isporuka i ugradnja FTP cat 6 kabla od lokacije semafora do lokacije RACK ormara na zapadnoj tribini i kontrolne sobe.		360.00	m
391	Isporuka i ugradnja tvrde cijevi fi25mm sa svim montažnim materijalom		50.00	m
392	Nabavka, transport i montaža na zidu jednoručne baterije sa tušem za toplu i hladnu vodu sa izlivom i prebacivačem. Obračun po komadu kompletno montirano.		24.00	kom
393	Iskop podužnih i obodnih drenažnih kanala dienzija 265mm*300mm za podužnedrenažne cijevi Ø65mm i 360mm*400mm za sabirne drenažne cijevi Ø160mm u zemlji 2 kategorije 90%mašinski i 10 % ručno. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		266.01	m3
394	Isporuka i postavljane podužnih drenažnih cijevi Ø65 mm.		2400.00	m
395	Isporuka i postavljanje obodnih sabirnih drenažnih cijevi Ø160 mm		151.20	m
396	Isporuka, nasipanje i zbijanje drenažnih kanala		225.08	m3

	(granulometrijski sastav 8-16 mm).			
397	Nabavka i postavljanje geotekstila kao filter sloja u sklopu upojnih jama u uređenju terena, u svemu prema detalju.Obračun po m^2		2242.63	m2
398	Nabavka, transport, nasipanje i zbijanje nosećeg sloja konstrukcije terena za igru u debljine 30 cm, granulometrijski sastav 0-63		2880.00	m3
399	Isporuka, nasipanje i zbijanje drenažnog sloja debljine 15 cm, granulometrijski sastav 8-16 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima.		1110.26	m3
400	Isporuka, nasipanje i zbijanje tamponskog sloja debljine 5 cm, granulometrijski sastav 4-8 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima.		370.09	m3
401	Isporuka, razastiranje i valjanje lakim valjkom, gornjeg - (Top soil ili ekvivalent) debljine 20 cm, površine 7400 m2 od rjecnog pjeska granulacije 0-2 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima od 0.4%. Bez prasine i frakcije 0-0,08mm. Frakcija pijeska 1-2 mm 4% max. Pri kalkulaciji kolicine uzet u obzir i stepen kompakcije sloja od 15%.		2553.60	m3
402	Isporuka i razastiranje treseta (pH=5,5 - 6,5). Obračun po m3.	Tip: Tutinski treset ili ekvivalent.	100.00	m3
403	Nabavka, transport i ugradnja kultivisanog – gajenog busena trave, debljine d=3cm. Obračun po m2.		7401.75	m2
404	Vertikalno ojačavanje korenske zone prirodne trave putem ubacivanja veštackih vlakana specialnom tehnologijom.	Sistem/tehnologija: Ubacivanje ubadanjem vlakana veštačke trave u pripremljeni/postavljeni gotov prirodni travnjak. Vlakno: HPF 100% Poli-Propilen sa minimalnim tehničko kvalitativnim karakteristikama: Oblik poprečnog preseka vlakna: blago zakrivljeni film UV zaštita veštačkog vlakna: HALS ili ekvivalent Broj zamotaja sekundarnog vlakna: minimum 40/duzni metar Gustina polimera: minimalno 6000 dTex, maksimalno 6800 dTex: Broj filamenata u predivu: 6 Širina individualnog vlakna: 1,3 mm minimalno Debljina vlakna: 120 mic Sila kidanja individualnog gotovog prediva-minimalna vrednost: 120N Površinska sila kidanja: 220N/mm2 Izduženje pre pucanja: 40% max Boja: zelena Instalacija: Rastojanje ubadanja: potka dimenzija 20mm x 20mm; Dubina ubadanja: 180mm; Visina slobodnih vlakana iznad kote zemlje travnjaka: 15mm Oprema	7314.00	m2

		za utiskivanje: Mobilni uređaji za prosivanje; 100% električni pogon i mehanizam ubadanja; Bez hidrauličnih delova radi smanjenja rizika curenja mašinskih ulja; Maksimalna dozvoljena težina individualne masine: 6 tona, u cilju što manje traume i pritiska na sveže položen travnjak; Operatori mašina i kvalifikovani agro-konsultanti od strane kompanije ponuđača moraju imati iskustvo od minimum 3 godine rada na sličnim poslovima i raditi u svim fazama pripreme i realizacije zajedno sa lokalnim timovima na sprovođenju neophodnih agro-tehničkih mera na ugradnji pri inicijalnom korišćenju, redovnom održavanju i velikoj godišnjoj renovaciji.		
405	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 20/55 debljine 25 cm.	571.50	m3
406	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 4/22 debljine 10 cm,	228.60	m4
407	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 0/4 debljine 4 cm,	114.30	m5
408	Nabavka I ugradnja vjestacke trave visine 4 cm. Obračun po m2.	Tip: XM7 40-20 ili ekvivalent sa punjenjem kvarcnog pjeska I obojenih zelenih SBR granula sljedećih karakteritika: Monofilamentna,ukupan broj čvorova:12598/m2, niti 176378/m2, ukupne težine 2.16 kg/m2,360 mikrona. 13300 dtex-a	2286.00	m2
409	Nabavka I ugradnja betonskih ivicnjaka dimenzija 500x150x10cm postavljenih na betonusku masu u cilju razdvajanja prirodne I vjestacke trave.		352.00	m1
410	Obilježavanje trase cjevovoda.Obeležavanje (iskolčavanje) trase magistralnog i radnog cjevovoda na terenu prije početka radova, uspostavljanje repernih tačaka duž trase sa protokolom obilježavanja. Obračun se vrši po m1 obilježenog cjevovoda.		750.00	m1
411	Mašinski iskop rova za polaganje cjevovoda, prema iskazu količina radova.Magistralni cjevovod: širina rova b=0.4m, dubina 80cm. Mašinski iskop vršiti sa odlaganjem iskopanog materijala sa strane. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala.		65.00	m3
412	Mašinski iskop rova za polaganje cjevovoda, prema iskazu količina radova. Radni cjevovod: širina rova b=0.2m, dubina 30cm. Mašinski iskop vršiti sa odlaganjem iskopanog materijala sa strane. Obračun se vrši po m3		40.00	m3

	iskopanog materijala.			
413	Ručni iskop rova na mjestima proširenja rova zbog ugradnje fazonskih komada.Prosječna dimenzija rova za polaganje plastičnih šahtova za smještaj elektromagnetnih ventila je 0.5x0.6m, dubina rova 40cm. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala.		2.10	m3
414	Izrada posteljice od peska debljine 10cm za magistralni cjevovod. Izrada posteljice od peska po trasi magistralnog cevovoda. Širina rova je 0.4m, debljina sloja je d=10 cm. Cenom je obuhvaćena nabavka peska, transport, razvoženje duž rova, ubacivanje u rov, planiranje i nabijanje. Obračun se vrši po m3 gotovog posla za sav rad i materijal.		10.00	m3
415	Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa.Izvršiti zatrpavanje rova (cijevi) materijalom iz iskopa. Zatrpavanje otpočeti nakon provjere kvaliteta montaže cjevovoda, odnosno nakon geodetskog snimanja montiranog cjevovoda. Obračun se vrši po m3 zatrpanog rova u sabijenom stanju za sav rad i materijal.Magistralni cjevovod:		65.00	m3
416	Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa.Izvršiti zatrpavanje rova (cijevi) materijalom iz iskopa. Zatrpavanje otpočeti nakon provjere kvaliteta montaže cjevovoda, odnosno nakon geodetskog snimanja montiranog cjevovoda. Obračun se vrši po m3 zatrpanog rova u sabijenom stanju za sav rad i materijal.Radni cjevovod:		40.00	m4
417	Transport viška zemlje iz iskopa do deponije određene od strane investitora i nadzornog organa, transportna daljina je 10 km. Izvršiti utovar, transport, istovar i razastiranje viška zemlje iz iskopa na gradsku deponiju čiju lokaciju određuje Investitor. Obračun izvedenih radova vrši se po m3 transportovanog materijala.		10.00	m3
418	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø110	50.00	m
419	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø90	150.00	m

	tipu cijevi.			
420	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø63	400.00	m
421	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø50	900.00	m
422	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø32	150.00	m
423	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona spojnica Ø63	9.00	kom
424	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziono koleno od 90° za Ø90	6.00	kom
425	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona sedlo bez nastavka Ø90x63	9.00	kom
426	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona završna kapa za Ø90	2.00	kom
427	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji	Elektrofuziona prelazni adapter PE/Ms za Ø63x6/4"SN	9.00	kom

	datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
428	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona redukciona spojnica Ø110x90	2.00	kom
429	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuzioni tuljak sa letećom prirubnicom Ø110/100	1.00	kom
430	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziono koleno od 90° za Ø110	4.00	kom
431	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona spojnica Ø90x90	2.00	kom
432	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona T spojnica Ø90x90x90	1.00	kom
433	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 32X3/4"	16.00	kom
434	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 50X3/4"	40.00	kom
435	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 50X1"	28.00	kom

436	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 63X1"	7.00	kom
437	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 32X32	1.00	kom
438	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 50X50	2.00	kom
439	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 63X63	3.00	kom
440	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	REDUCIR SP.63X50	13.00	kom
441	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	REDUCIR SP.50X32	4.00	kom
442	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	ZAVRŠNI EL.50	20.00	kom
443	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	LAKAT SPOJNICA 50X50	6.00	kom
444	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku,	LAKAT SPOJNICA 63X63	14.00	kom

	transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
445	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA UN 32X3/4"	4.00	kom
446	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA SN 63X6/4"	24.00	kom
447	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA SN 50X6/4"	4.00	kom
448	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	T SPOJ.63X63X63	4.00	kom
449	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	T SPOJ.50X50X50	4.00	kom
450	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	TEFLON TRAKA	100.00	kom
451	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Slavina sa metalnom kuglom 6/4"x6/4" UU	9.00	kom
452	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog	PVC T 6/4"x6/4"x6/4"	11.00	kom

	i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
453	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	PVC nipl 6/4"	40.00	kom
454	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	PVC koleno 6/4"	17.00	kom
455	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Fleksibilna cevi u koturu od 30 metara	1.00	kom
456	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	KOLENO ZA POP-UP 1/2"X16	12.00	kom
457	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	KOLENO ZA POP-UP 3/4"X16	106.00	kom
458	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotorski rasprskivač serije 8005 ili ekvivalent, sa podesivim uglom zalivanja od 40°- 360°	35.00	kom
459	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotorski rasprskivač serije 5004 ili ekvivalent, sa podesivim uglom zalivanja od 40°- 360°	47.00	kom
460	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Telo za sprej rasprskivače model UNI-Spray ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	12.00	kom
461	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotacione mlaznice RVAN 1724 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	12.00	kom
462	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	MPR mlaznice za rotorski rasprskivač 5004 ili ekvivalent	47.00	kom

463	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Swing joint 1"	35.00	kom
464	Nabavka i montaža elektromagnetnih ventila. Izvršiti nabavku, transport i montažu elektromagnetnih ventila sa regulatorom pritiska prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	EL. VENTIL 6/4" PGA-150 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird UN ili ekvivalent sa kontrolom protoka	15.00	kom
465	Nabavka i montaža elektromagnetnih ventila. Izvršiti nabavku, transport i montažu elektromagnetnih ventila sa regulatorom pritiska prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Regulator pritiska podesivi, PRS Dail za PGA-150 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	2.00	kom
466	Nabavka i montaža plastičnih šahtova.Izvršiti nabavku, transport i montažu plastičnih šahtova za smještaj elektromehaničkih ventila. Šahtovi su dimenzija 10^2 i 12^2. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rain Bird ili ekvivalent HDPE Šahta za ventile okrugla 10". Prečnik vrh: 27 cm; Visina: 25,4 cm	2.00	kom
467	Nabavka i montaža plastičnih šahtova.Izvršiti nabavku, transport i montažu plastičnih šahtova za smještaj elektromehaničkih ventila. Šahtovi su dimenzija 10^2 i 12^2. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rain Bird ili ekvivalent HDPE Šahta za ventile JUMBO D x Š x V = 70,1 x 53,3 x 30,7 cm sa nastavkom za povećanje visine	7.00	kom
468	Nabavka disk filtera 2". Obračun se vrši po komadu postavljenog filtera za sav rad i materijal.		1.00	kom
469	Ispitivanje cjevovoda na probni pritisak. Izvršiti ispitivanje cjevovoda na predviđeni probni pritisak. Prije konačnog zatrpavanja, cjevovod se po dionicama ispituje na probni pritisak prema uputstvu proizvođača odabranih cijevi. Obračun se vrši po m ispitane cijevi za sav rad i materijal.		1650.00	m
470	Ispiranje cjevovoda. U toku izgradnje, prije puštanja prskača i sistema kap po kap u rad, treba izvršiti ispiranje cjevovoda kako bi se sprečilo začepljenje dizni i emitera na lateralima. Obračun se vrši po m ispranog cjevovoda.		1650.00	m
471	Nabavka senzora za kišu "rain click" sa stubom.Obračun se vrši po komadu ugrađenog senzora sa stubom za sav rad i materijal.		1.00	kom
472	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Programator ESP LXME ili ekvivalent sa 8 zona mogućnost proširenja do 48 zona	1.00	kom
473	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Modul za ESP LXME ili ekvivalent sa 8 zone	1.00	kom
474	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Silikonska spojnica DBRY6 ili ekvivalent	30.00	kom
475	Nabavka podzemnih signalnih kablova za napajanje elektromagnetnih ventila. Obračun se vrši po m	PP00 5x1.5 mm2	460.00	m

		postavljenog kabla za sav rad i materijal.			
	476	Isporuka i montaža fiksnih golova od aluminijuma prečnika 120 mm u skladu sa FIFA standardima.		3.00	kom
	477	Isporuka i montaža korner zastavica sa čaurama u skladu sa FIFA standardima.		4.00	kom
	478	Isporuka i montaža komplet fiksnih tačaka za obilježavanje u skladu sa FIFA standardima.		1.00	komplet
	479	Geodetsko snimanje terena		1.00	komplet
	480	Obilježavanje terena u skladu sa FIFA standardima.		1.00	komplet

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1321000.00	1	Nabavka i montaža čelične konstrukcije rampe za osobe sa posebnim potrebama na istočnoj tribini. Konstrukcija je od čeličnih kutija 60x40x3 čelika kvaliteta Č0361. Zavrtnjevi i ankeri su klase čvrstoće k 5.6, u svemu prema projektnoj dokumentaciji. Svi kontakti elemenata moraju biti zavareni 100% sa ugaonim šavom A=0,8xt min. Svi kutijasti sandučasti elementi moraju biti hermetički zatvoreni. Sve mjere provjeriti na licu mjesta. Elektrode za zavarivanje moraju da odgovaraju svim tehničkim uslovima iz odgovarajućih propisa, a shodno usvojenom postupku zavarivanja elemenata konstrukcije. Rampu obložiti rebrastim limom, preko kog se lijepi odgovarajuća guma.	Jediničnom cijenom obuhvata se sav rad, materijal, spojni i potrošni materijal. Cijenom obuhvatiti antikorozivnu zaštitu u skladu sa projektom. Antikorozivna zaštita se sprovodi sa dva osnovna i dva završna premaza.	1.00	komplet

1321000.00	2	Izrada i montaža sanitarnih pregrada od kompakt-ploča i pratećeg okova sa potrebnom kosntrukcijom u svemu prema projektu.Kompakt-ploče su debljine 13 mm, apsolutno vodopostojane, higijenske, ne trule, postojane na: grebanje, lom, i udare, blago hrapave površinske strukture. Plastificirani aluminijski profil za vrata, dovratnik, sadrži gumenu traku za neutralisanje zvuka pri zatvaranju vrata. Priključak na zid se izvodi sa plastificiranim aluminijskim „U" profilom.Prednja strana pregrade sadrži plastificirani aluminijski profil koji je učvršćuje po cijeloj dužini gornje ivice.Na krilima su kugle, kvake, sa rozetama sa mehanizmom za zaključavanje iznutra, koji prema vani pokazuje slobodno/zauzeto, i mogućnošću otključavanja sa vanjske strane u slučaju nužde. Na krilima su ugrađene po dvije šarke od plastificiranog metala sa ugrađenom oprugom za samozatvaranje u gornjoj sarki. Šarke su učvršćene na dovratni profil sa po dva vijka od inox-a.Nožice su izrađene od plastificiranih aluminijskih cijevi E6/EV1, sa mogućnošću podešavanja visine do 15 cm. Za pod je nožiza pričvršćena preko pločice nogica izrađene od PVC-a, sa 50 mm visokom zaštitnom rozetom iz poliamida. Standardna visina kabina je 220 cm, uključujući nožice. Standardna širina vrata iznosi 65 cm.Sve kabine su opremljene sa po jednom vješalicom za garderobu i odbojnikom za vrata.	Sve mjere uzeti na licu mjesta. Sitna usijecanja i prekrojavanja moguća su na licu mjesta uz odobrenje stručnog nadzora.U cijenu je uračunat sav potreban materijal, prevoz i urgadnja. Obračun po m².	396.00	m²
	3	Razvodni ormar RO-KK1	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	4	Razvodni ormar RO-KK1	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	5	Razvodni ormar RO-KK1	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	6	Razvodni ormar RO-KK1	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	7	Razvodni ormar RO-KK1	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	8	Razvodni ormar RO-KK1	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	9	Razvodni ormar RO-KK1	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	10	Razvodni ormar RO-KK1	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	11	Razvodni ormar RO-KK1	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	12	Razvodni ormar RO-KK1	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	13	Razvodni ormar RO-KK1	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	14	Razvodni ormar RO-KK1	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	15	Razvodni ormar RO-KK1	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	16	Razvodni ormar RO-KK1	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	17	Razvodni ormar RO-KK1	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	18	Razvodni ormar RO-KK1	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.

1321000.00	19	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	20	Razvodni ormar RO-KK1	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220--Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	21	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	22	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	23	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	24	Razvodni ormar RO-KK1	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	25	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	26	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	27	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	28	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	29	Razvodni ormar RO-KK1	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.

1321000.00	30	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	31	Razvodni ormar RO-KK1	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	32	Razvodni ormar RO-KK1	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	33	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	34	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	35	Razvodni ormar RO-KK1	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	10.00	kom.
	36	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	37	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	38	Razvodni ormar RO-KK1	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	39	Razvodni ormar RO-KK1	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	40	Razvodni ormar RO-KK1	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	41	Razvodni ormar RO-KK1	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	42	Razvodni ormar RO-KK1	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.

1321000.00	43	Razvodni ormar RO-KK1	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	44	Razvodni ormar RO-KK2	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	45	Razvodni ormar RO-KK2	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	46	Razvodni ormar RO-KK2	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	47	Razvodni ormar RO-KK2	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	48	Razvodni ormar RO-KK2	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	49	Razvodni ormar RO-KK2	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	50	Razvodni ormar RO-KK2	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	51	Razvodni ormar RO-KK2	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	52	Razvodni ormar RO-KK2	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	53	Razvodni ormar RO-KK2	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	54	Razvodni ormar RO-KK2	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	55	Razvodni ormar RO-KK2	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	56	Razvodni ormar RO-KK2	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	57	Razvodni ormar RO-KK2	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	58	Razvodni ormar RO-KK2	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	59	Razvodni ormar RO-KK2	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	60	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	61	Razvodni ormar RO-KK2	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	62	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	63	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	64	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	65	Razvodni ormar RO-KK2	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	66	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.

1321000.00	67	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	68	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	69	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	70	Razvodni ormar RO-KK2	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	71	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	72	Razvodni ormar RO-KK2	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	73	Razvodni ormar RO-KK2	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	74	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	75	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	76	Razvodni ormar RO-KK2	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom.
	77	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	78	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	79	Razvodni ormar RO-KK2	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	80	Razvodni ormar RO-KK2	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	81	Razvodni ormar RO-KK2	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	82	Razvodni ormar RO-KK2	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	83	Razvodni ormar RO-KK2	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	84	Razvodni ormar RO-KK2	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	85	Razvodni ormar RO-KK3	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	86	Razvodni ormar RO-KK3	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	87	Razvodni ormar RO-KK3	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	88	Razvodni ormar RO-KK3	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	89	Razvodni ormar RO-KK3	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	90	Razvodni ormar RO-KK3	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	91	Razvodni ormar RO-KK3	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	92	Razvodni ormar RO-KK3	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	93	Razvodni ormar RO-KK3	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	94	Razvodni ormar RO-KK3	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	95	Razvodni ormar RO-KK3	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	96	Razvodni ormar RO-KK3	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	97	Razvodni ormar RO-KK3	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	98	Razvodni ormar RO-KK3	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	99	Razvodni ormar RO-KK3	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	100	Razvodni ormar RO-KK3	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	101	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	102	Razvodni ormar RO-KK3	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220--Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	103	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	104	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	105	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom.
	106	Razvodni ormar RO-KK3	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	107	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	108	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	109	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.
	110	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	111	Razvodni ormar RO-KK3	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	112	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	113	Razvodni ormar RO-KK3	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	114	Razvodni ormar RO-KK3	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	115	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	116	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	117	Razvodni ormar RO-KK3	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom.
	118	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	119	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	120	Razvodni ormar RO-KK3	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	121	Razvodni ormar RO-KK3	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	122	Razvodni ormar RO-KK3	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	123	Razvodni ormar RO-KK3	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	124	Razvodni ormar RO-KK3	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	125	Razvodni ormar RO-KK3	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.

1321000.00	126	Razvodni ormar RO-KK4	Nazidni, 2 vrata, IP54, 1200x1000x300mm Set(6kom) za montažu WST ormana na zid Pletenica za uzemljenje ormana dužine 260mm Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom.
	127	Razvodni ormar RO-KK4	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	128	Razvodni ormar RO-KK4	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	129	Razvodni ormar RO-KK4	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	130	Razvodni ormar RO-KK4	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	131	Razvodni ormar RO-KK4	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	132	Razvodni ormar RO-KK4	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	133	Razvodni ormar RO-KK4	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	134	Razvodni ormar RO-KK4	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	135	Razvodni ormar RO-KK4	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom.
	136	Razvodni ormar RO-KK4	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	137	Razvodni ormar RO-KK4	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	138	Razvodni ormar RO-KK4	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	139	Razvodni ormar RO-KK4	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	140	Razvodni ormar RO-KK4	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	141	Razvodni ormar RO-KK4	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom.
	142	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	143	Razvodni ormar RO-KK4	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom.
	144	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	145	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	146	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom.
	147	Razvodni ormar RO-KK4	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom.
	148	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom.

1321000.00	149	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	150	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	4.00	kom.
	151	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	152	Razvodni ormar RO-KK4	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	153	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni automatski instalacioni prekidač,2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617302, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom.
	154	Razvodni ormar RO-KK4	Tropolni automatski instalacioni prekidač,10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617310, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom.
	155	Razvodni ormar RO-KK4	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-2A/C/2 pol 10KA, tip: BM015206, Schrack technik ili ekvivalent	2.00	kom.
	156	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom.
	157	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom.
	158	Razvodni ormar RO-KK4	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	10.00	kom.
	159	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.

1321000.00	160	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	161	Razvodni ormar RO-KK4	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom.
	162	Razvodni ormar RO-KK4	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent	1.00	kom.
	163	Razvodni ormar RO-KK4	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	164	Razvodni ormar RO-KK4	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	165	Razvodni ormar RO-KK4	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	166	Razvodni ormar RO-KK4	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	167	Razvodni ormar RO-HVAC	Samostojeći orman, 1-vrata, 1800x800x300mm, RAL 7035 Stranice podnožja po širini, 800x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 300x100mm, 1par Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom
	168	Razvodni ormar RO-HVAC	Glavni tropolni prekidač 80A, sa zaštitom od preopterećenja 63-80A i zaštitom od kratkog spoja 480-800A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC180131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	169	Razvodni ormar RO-HVAC	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	170	Razvodni ormar RO-HVAC	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	171	Razvodni ormar RO-HVAC	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	172	Razvodni ormar RO-HVAC	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1 N/O plavi. Tip: IUK08566-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	173	Razvodni ormar RO-HVAC	Servisna svjetiljka 230V, 13W, 570mm sa mikroprekidačem. Tip: LID14409 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	174	Razvodni ormar RO-HVAC	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	175	Razvodni ormar RO-HVAC	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent.	1.00	kom
	176	Razvodni ormar RO-HVAC	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 160VA. Tip: LP602016T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	177	Razvodni ormar RO-HVAC	Elektronsko napajanje 230VAC/24VDC, 2.5A, 60W, kućište za montažu na DIN šinu. Tip: LP749060-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	178	Razvodni ormar RO-HVAC	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	179	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom
	180	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,63-1 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom
	181	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,4-0,63 sa 4 pomocna kontakta. tip: BE500630+BE082882+BE072896--, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	182	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 4,00-6,30 sa 4 pomocna kontakta tip: BE506300+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	2.00	kom
	183	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 6,30-10,00 sa 4 pomocna kontakta tip: BE510000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	184	Razvodni ormar RO-HVAC	Motorna zastitna sklopka 0,1-0,16 sa 4 pomocna kontakta tip: BE500160+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	185	Razvodni ormar RO-HVAC	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	11.00	kom
	186	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom
	187	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	20.00	kom
	188	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	20.00	kom
	189	Razvodni ormar RO-HVAC	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	190	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 2A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617102, Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom
	191	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	13.00	kom
	192	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	8.00	kom
	193	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	194	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom

1321000.00	195	Razvodni ormar RO-HVAC	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,50A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617150, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	196	Razvodni ormar RO-HVAC	Dvopolni automatski instalacioni osigurač DC-4A/C/2 pol 10KA, tip: BM015204, Schrack technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	197	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	198	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	11.00	kom
	199	Razvodni ormar RO-HVAC	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	12.00	kom
	200	Razvodni ormar RO-HVAC	Nabavka, isporuka i montaža Metasys® Network Control Engine (SNC) 14 univerzalnih ulaza, 11 binarna ulaza, 4 analogna izlaza, 7 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza, 32-bitni mikroprocesor, Samoadaptivni PID. Sa FC Bus trunkom za integraciju BACnet MS/TP protokola. Sa BACnet IP komunikacijom za BMS. Sa integrisanim Web serverom. Sa opcijama za zadavanje vremenskih rasporeda, slanjem e-mail-a. Sa mogućnošću 3rd party integracije. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-SNC25152-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	201	Razvodni ormar RO-HVAC	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 7 univerzalnih ulaza, 2 binarna ulaza, 4 konfigurabinla izlaza i 2 analogna izlaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM09090-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	202	Razvodni ormar RO-HVAC	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	203	Razvodni ormar RO-HVAC	Ethernet switch 5x10/100 Base -TX, 5xRJ45, neupravljivi za montažu na DIN šinu Napajanje: 12/24VDC, max 2,2W. (ŠxVxD) - 25mm x 114mm x 79mm Tip: SPIDER-SL-20-5T1999999SZ9HHHH proizvođač: Hirschmann ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	204	Razvodni ormar RO-HVAC	Gateway, L-INX 202 2 x Ethernet: BACnet IP*, LIOB-IP, KNXnet, Modbus TCP 1 x LIOB-Connect 1 x LIOB-FT 1 x RS-485: BACnet MS/TP ili Modbus RTU * ili BACnet IP ili BACnet MS/TP Napajanje: 24VAC Sličan tipu: L-INX 202 Loytec ili ekvivalent.	1.00	kom
	205	Razvodni ormar RO-HVAC	Touchscreen Advanced Display Slobodno programabilan interfejs TFT 64K boja, LED pozadinsko osvetljenje Komunikacija: BACnet MS/TP, BACnet IP Veličina: 7" , 480×272 px, 16:9 Napajanje: 24 VAC/DC, 300 mA Stepen zaštite: IP66 (IP20 nazad) Montaža na vrata el. ormana Masa : 0.6kg CE znak u skladu sa EMC i RoHS direktivama Tip: TAD0701-0 Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent.	1.00	kom
	206	Razvodni ormar RO-HVAC	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	207	Razvodni ormar RO-HVAC	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	208	Razvodni ormar RO-HVAC	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	209	Razvodni ormar RO-HVAC	Programiranje HMI-a	1.00	pauš.
	210	Razvodni ormar RO-HVAC	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	211	Razvodni ormar RO-PPKZ	Samostojeći orman, 1-vrata, 1800x1000x400mm, RAL 703 Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4 Stranice podnožja po širini, 1000x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 400x100mm, 1par	1.00	kom
	212	Razvodni ormar RO-PPKZ	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	213	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376.. Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	214	Razvodni ormar RO-PPKZ	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	215	Razvodni ormar RO-PPKZ	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	216	Razvodni ormar RO-PPKZ	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	217	Razvodni ormar RO-PPKZ	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1NO plavi. Tip: NSYCCOTHO, Schneider Electric ili ekvivalent.	1.00	kom
	218	Razvodni ormar RO-PPKZ	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	219	Razvodni ormar RO-PPKZ	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent.	1.00	kom
	220	Razvodni ormar RO-PPKZ	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 100VA. Tip: LP602010T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	221	Razvodni ormar RO-PPKZ	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	222	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	12.00	kom
	223	Razvodni ormar RO-PPKZ	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	224	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 2,50-4,00 sa 4 pomocna kontakta tip: BE504000+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	225	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 1-1,60 sa 4 pomocna kontakta tip: BE501600+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	226	Razvodni ormar RO-PPKZ	Motorna zastitna sklopka 1,60-2,50 sa 4 pomocna kontakta tip: BE502500+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	227	Razvodni ormar RO-PPKZ	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	228	Razvodni ormar RO-PPKZ	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	5.00	kom
	229	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	111.00	kom
	230	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	231	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	44.00	kom
	232	Razvodni ormar RO-PPKZ	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	233	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom
	234	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	235	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	236	Razvodni ormar RO-PPKZ	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	237	Razvodni ormar RO-PPKZ	Tropolni automatski instalacioni prekidač,6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617306, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	238	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom

1321000.00	239	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	61.00	kom
	240	Razvodni ormar RO-PPKZ	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	59.00	kom
	241	Razvodni ormar RO-PPKZ	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	242	Razvodni ormar RO-PPKZ	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	243	Razvodni ormar RO-PPKZ	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	244	Razvodni ormar RO-PPKZ	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	245	Razvodni ormar RO-PPKZ	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	246	Razvodni ormar RO-PPKZ	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	247	Razvodni ormar RO-PPKI	Samostojeći orman, 1-vrata, 1600x800x300mm, RAL 7035 Stranice podnožja po širini, 800x100mm, 1par Stranice podnožja po dubini, 300x100mm, 1par Uglovi podnožja (4 komada) V = 100 mm ABS RAL7012 Džep za dokumentaciju, samolepljivi, A4	1.00	kom
	248	Razvodni ormar RO-PPKI	Glavni tropolni prekidač 20A, sa zaštitom od preopterećenja 15-20A i zaštitom od kratkog spoja 350A, prekidne moći Icu=25kA, 415V, sa naponskim okidačem za napon 230V i za 50Hz sa pomocnim radnim kontaktom 6A, 230V. Tip: MC120131+MC199744+MM216380-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	249	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster za nužno isključenje ormara u slučaju havarije, pečurkasti, sa 2 radna kontakta za montažu na vrata, tip: MM216876+MM216374+MM216376... Schrack Technik, ili ekvivalent.	1.00	kom
	250	Razvodni ormar RO-PPKI	Odvodnik prenapona (komplet) klase C 20kA 4p UAS20 280V, za montažu na šinu, sa pomoćnim kontaktima 1NO+1NC, 250VAC. Tip: IS010343 + IS010352---4k-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom

1321000.00	251	Razvodni ormar RO-PPKI	Rele za kontrolu prisutnosti faza i asimetrije faza sa jednim preklopnim kontaktom NO/NC, 5A, 230V. Tip: UR5P3011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	252	Razvodni ormar RO-PPKI	Ventilator sa fiterom za ormar, 19W, IP54. Tip: IUKNF2523A + IUKNE250 Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	253	Razvodni ormar RO-PPKI	Termostat za ventilator za montažu na šinu, 1NO plavi. Tip: NSYCCOTHO, Schneider Electric ili ekvivalent.	1.00	kom
	254	Razvodni ormar RO-PPKI	Monofazna priključnica sa zaštitnim kontaktom 230V, 16A, za montažu na DIN šinu. Tip. BZ325000-A Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	255	Razvodni ormar RO-PPKI	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom
	256	Razvodni ormar RO-PPKI	Transformator za komandni napon, 230/24V, 50Hz, nazivne snage 100VA. Tip: LP602010T Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	257	Razvodni ormar RO-PPKI	Vremenski rele za komandni napon 12-240V AC/DC sa 1 preklopnim kontaktom sa kašnjenjem pri uključenju/isključenju 0.1sec-10dana. Tip :ZR5ER011-- Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	258	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster crni, 1NC. Tip MM216590+MM216374+MM216378, Schrack Technik ili ekvivalent.	11.00	kom
	259	Razvodni ormar RO-PPKI	Taster crni, 1NO. Tip MM216590+MM216374+MM216376, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	260	Razvodni ormar RO-PPKI	Motorna zastitna sklopka 0,4-0,63 sa 4 pomocna kontakta. tip: BE500630+BE082882+BE072896--, Schrack Technik ili ekvivalent.	2.00	kom
	261	Razvodni ormar RO-PPKI	Motorna zastitna sklopka 1,60-2,50 sa 4 pomocna kontakta tip: BE502500+BE082882+BE072896--, Schrack Technik, ili ekvivalent	1.00	kom
	262	Razvodni ormar RO-PPKI	Tropolni motorni kontaktor 4kW, 9A, 400V, 50Hz, za komandni napon 230V, 50Hz sa 2 mirna i 3 radna pomoćna kontakta. tip: LTD00913+LTZ0D222, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	263	Razvodni ormar RO-PPKI	Dvopolni grebenasti prekidač 1-0-2, za 20A, 400V, za montažu na vrata. Tip: IN006220-- Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom

1321000.00	264	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424730+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	61.00	kom
	265	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570524+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	266	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 4 preklopna kontakta, za komandni napon 230VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: PT570730+YPT78704, Schrack Technik ili ekvivalent.	28.00	kom
	267	Razvodni ormar RO-PPKI	Pomoćno rele, sa 2 preklopna kontakta, za komandni napon 24VAC, 50Hz, sa odgovarajući, podnožjem. Tip: RT424524+ YRT78626, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	268	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617106, Schrack Technik ili ekvivalent.	7.00	kom
	269	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 4A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617104, Schrack Technik ili ekvivalent.	6.00	kom
	270	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač,16A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617116, Schrack Technik ili ekvivalent.	3.00	kom
	271	Razvodni ormar RO-PPKI	Jednopolni automatski instalacioni prekidač, 10A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617110, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	272	Razvodni ormar RO-PPKI	Tropolni automatski instalacioni prekidač,6A, sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, 400V/230V, 10kA, k-ka C. Tip: BM617306, Schrack Technik ili ekvivalent.	1.00	kom
	273	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, bijela Tip: BZ501219-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	3.00	kom
	274	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, crvena Tip: BZ501215-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	35.00	kom
	275	Razvodni ormar RO-PPKI	Signalna led dioda 230VAC, zelena Tip: BZ501218-B, Schrack Technik, ili ekvivalent.	33.00	kom

1321000.00	276	Razvodni ormar RO-PPKI	Metasys® General Purpose Application Controller(CGE) sa 3 univerzalnih ulaza, 1 binarni ulaz, 2 binarna izlaza, 4 konfigurabilna izlaza. 32-bitni mikroprocesor, samoadaptivni PID Sa BACnet IP karticom Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-CGE04060-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	277	Razvodni ormar RO-PPKI	Metasys® Input/Output ekspanzionog modula sa 18 binarnih ulaza. Sa BACnet MS/TP karticom. Napajanje: 24 VAC. BTL sertifikovan uređaj. Tip: M4-XPM18000-0 Proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent.	1.00	kom
	278	Razvodni ormar RO-PPKI	Sitan montažni materijal	1.00	pauš.
	279	Razvodni ormar RO-PPKI	Šemiranje ormara	1.00	pauš.
	280	Razvodni ormar RO-PPKI	Programiranje kontrolera	1.00	pauš.
	281	Razvodni ormar RO-PPKI	Montaža ormara, povezivanje, podešavanje i puštanje u rad	1.00	pauš.
	282	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	PC računar, sledećih karakteristika ili ekvivalent: 2.4 GHz Pentium® i5 processor with 500 GB hard disk ili ekvivalent, DVD drive, Memorija 4 GB RAM Operativni sistem Microsoft® Windows® 7 OS Professional, Enterprise, and Ultimate Editions (32-bit) with SP1 (Includes Microsoft IIS Version 7.5) Microsoft Internet Explorer® Version 6.x, 7.0, or 8.0 Java® Runtime Environment (JRE) 1.6.0_23 Monitor 27"+, 1 optički miš 1 tastatura sa 102 tastera 1 mrežna kartica 100/10 Mbps Licencirani MS WINDOWS 7 komplet svih potrebnih kablova za vezu Napajanje: 220V, 50 Hz. Tip: Optiplex ili ekvivalent Proizvođač: Dell ili ekvivalent	1.00	kom
	283	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Laserski štampač HP P1102, ili ekvivalent	1.00	kom

1321000.00	284	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	CSNU softver za centralizovani rad i nadzor nad tehničkim postrojenjima, vizuelizaciju procesa, izdavanje alarma i procesiranje odgovora, protokolisanje i evaluaciju podataka i optimizaciju procesa. Ethernet mrežni program u Microsoft Windows okruženju je modularne strukture i omogućava da se celokupan sistem može individualno konfigurisati u skladu sa zahtevima korisnika. * Standardni korisnički interface kroz Windows i 2000/NT/XP/Vista/7 ili ekvivalent * Mrežna komunikacija bazirana na TCP/IP tehnologiji * Dinamičke slike postrojenja * Tekstualni prozori, liste i osnovni protokoli * Password zaštita * Štampanje u standardnom formatu * Štampanje alarma i događaja * Liste alarma i indikacija alarma na ekranu *Monitoring graničnih vrednosti analognih vel. * Izdavanje digitalnih i analognih komandi sa slike postrojenja * Podešavanje set-point vrednosti * Vremenske funkcije/godišnji kalendar * Vizuelizacija podataka iz istorijske banke podataka(HDB)(tabelarno, grafički - trend kr.) Tip: MS-ADSLE5U-0 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Control ili ekvivalent	1.00	pauš.
	285	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Provera ožičenja i komunikacije. Usklađivanje svih parametara komunikacije. Kalibracija opreme u polju, adresiranje kontrolera	1.00	pauš.
	286	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Izrada aplikativnog softvera i odgovarajućih grafičkih ekrana za CSNU.	1.00	pauš.
	287	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	UPS NeTYS PE 650VA/360W, 230V, 50/60Hz, AVR, RJ45, USB, Line interactive, Step wave. tip:NeTYS PE 650VA/360W, Socomec ili ekvivalent	1.00	kom
	288	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Puštanje sistema u rad, test softvera, test hardvera, podešavanja	1.00	pauš.
	289	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Obuka tehničkog osoblja krajnjeg korisnika	1.00	pauš.
	290	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Ostali sitni i nespicificirani poslovi i oprema	1.00	pauš.
	291	OSTALA OPREMA I RADOVI ZA CSNU	Izrada projekta izvedenog stanja za CSNU i EMP	1.00	pauš.
	292	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu u toplotnoj podstanici Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	5.00	kom

1321000.00	293	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na bojlere i akumulatore toplote u toplotnoj podstanici Dužina: 290mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-C10 + TS-6300W-I400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	294	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Senzor pritiska za montažu u toplotnoj podstanici Merni opseg: -100 to 800 kPa (-1 to 8 bar) Izlazni signal: 0-10V Napajanje: 12V-30V Tip: P499-VBS-401C ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	295	OPREMA U POLJU -Toplotna podstanica	Spoljnji senzor temperature Opseg: -40 ... 50°C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360E-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	296	OPREMA U POLJU -KK1	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	297	OPREMA U POLJU -KK1	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: ON/OFF Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-BGC-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	298	OPREMA U POLJU -KK1	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	299	OPREMA U POLJU -KK1	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	300	OPREMA U POLJU -KK1	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	301	OPREMA U POLJU -KK1	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	302	OPREMA U POLJU -KK2	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom

1321000.00	303	OPREMA U POLJU -KK2	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	304	OPREMA U POLJU -KK2	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	305	OPREMA U POLJU -KK2	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	306	OPREMA U POLJU -KK2	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	307	OPREMA U POLJU -KK3	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	308	OPREMA U POLJU -KK3	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	309	OPREMA U POLJU -KK3	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	310	OPREMA U POLJU -KK3	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	311	OPREMA U POLJU -KK3	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	312	OPREMA U POLJU -KK4	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: Proporcionalni 0-10V Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-GGA-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	2.00	kom
	313	OPREMA U POLJU -KK4	El. motorni pogon žaluzine sa povratnom oprugom. Upravljački signal: ON/OFF Obrtni moment: 8 Nm Napajanje: 24 VAC. Tip: M9208-BGC-1 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom

1321000.00	314	OPREMA U POLJU -KK4	Senzor temperature za montažu na kanalu klima komore tip: TS-6360D-C10 + TS-6300D-000 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	315	OPREMA U POLJU -KK4	Mraz termostat Opseg: -5..12°C Tip: 270XT-95008 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	316	OPREMA U POLJU -KK4	Štapni senzor temperature sa mesinganom čaurom za montažu na cijev Dužina: 192mm Merni opseg: -40...120 °C Izlazni signal: Pt1000 Tip: TS-6360D-B10 + TS-6300W-F400 ili ekvivalent proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	1.00	kom
	317	OPREMA U POLJU -KK4	Diferencijalni presostat Tip:P233A-4-PKC ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	3.00	kom
	318	OPREMA U POLJU -Ostalo	MIKROTIK (CSS610-8G-2S+IN) SwOS Lite Managed Switch, Rackmount, RJ-45: 8 (10/100/1000Mbps), Fiber: 2x SFP ili ekvivalent	2.00	kom
	319	OPREMA U POLJU -Ostalo	Mikrotik S-85DLC05D SFP 1.25G transceiver with a 850nm Dual LC connector, for up to 550 meter Multi Mode fiber connection, with DDM ili ekvivalent	4.00	kom
	320	OPREMA U POLJU -Ostalo	Touchscreen Advanced Display Slobodno programabilan interfejs TFT 64K boja, LED pozadinsko osvetljenje Komunikacija: BACnet MS/TP, BACnet IP Veličina: 7" , 480×272 px, 16:9 Napajanje: 24 VAC/DC, 300 mA Stepen zaštite: IP66 (IP20 nazad) Montaža na vrata el. ormana Masa : 0.6kg CE znak u skladu sa EMC i RoHS direktivama Tip: TAD0701-0 +BOX07-01 ili ekvivalent Proizvođač: Johnson Controls ili ekvivalent	4.00	kom
	321	OPREMA U POLJU -Ostalo	Programiranje HMI kontrolera	4.00	kom
	322	OPREMA U POLJU -Ostalo	Montaža i povezivanje opreme u polju	1.00	pauš.
	323	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 2x1,5mm	150.00	m
	324	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 3x1,5mm	800.00	m
	325	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 4x1,5mm	300.00	m
	326	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 5x1,5mm	2500.00	m

1321000.00	327	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal N2XH-J 3x6mm	40.00	m
	328	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 2x2x0.8mm	700.00	m
	329	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 3x2x0.8mm	100.00	m
	330	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 4x2x0.8mm	50.00	m
	331	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal J-H(St)H 10x2x0.8mm	40.00	m
	332	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal FTP Cat6	300.00	m
	333	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 2x1mm	300.00	m
	334	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 4x1mm	100.00	m
	335	Isporuka i ugradnja kablova. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Kabal LiYCY 4x1.5mm	100.00	m
	336	Isporuka i ugradnja gibljivih cijevi. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	SAPA ili ekvivalent gibljive cevi fi16mm	300.00	m
	337	Isporuka i ugradnja gibljivih cijevi. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	SAPA ili ekvivalent gibljive cevi fi29mm	40.00	m
	338	Isporuka i ugradnja perforiranih nosača kablova - regala. Regali se montiraju na zidu. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu.	Tip: PNK 200 sa poklopcem proizvođača PEKOM ili ekvivalent, za razvod kablova podstanica.	60.00	m
	339	Isporuka i ugradnja perforiranih nosača kablova - regala. Regali se montiraju na podu. U cijenu uračunati i sav potreban materijal za montažu	Tip: PNK 100 sa poklopcem proizvođača PEKOM ili ekvivalent, za razvod kablova podstanice.	30.00	m
	340	Nespecificirani materijal za kablove i regale.		1.00	pauš.

1321000.00	341	Isporuka i ugradnja slobodnostojećeg razvodnog ormara RO-ATSova, dimenzija 1600x1680x250 ŠxVxD. RO-ATSova je izradjen od presovanog poliestera stepena zaštite IP54, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa zatvaranjem u tri tačke, sa polucilindar bravom namijenjen za smještaj opreme za automatsko prebacivanje napajanja. Pod stavkom se podrazumijevaju i svi "sitni" elementi neophodni za ugradnju table, prekidača i ranžiranje kablova. Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertianks, natpisne pločice, uvodnice za kablove, bakarne pletenice, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi posebni materijal neophodan za ugradnju ormana. Obračun po komplet gotovoj poziciji.	U ormar se ugradjuje sledeća oprema: Rastavljač-drišer ISFT 250A, 1-0 3P (kom. 6) Patron NV1 od 160A (kom. 18) Automatic transfer switch ATS od 160A (kom. 2) Rastavljač 1-0-2 160A 3P (kom. 2) Automatski prekidač K60N-C/6A, 1p; 6kA (kom. 3)	1.00	komplet
	342	Nabavka i montaža dizel električnog agregata sljedećih karakteristika: Trajna snaga 600kVA (480kW), trenutna (Stand by) snaga 660kVA (528kW), komplet sa dnevnim rezervoarom i za spoljašnju montažu, komplet sa izduvnom cijevi, elektro komandnim ormarom sa automatikom za komandovanje režimom rada, nazivne snage 600kVA. Uređaj se ugrađuje na betonskom postolju i ograđuje sa metalnom ogradom sa mrežom prečnika 8mm. Komplet agregat sa montažom, atestima, uputstom za rad i obukom korisnika, kao i nabavkom i montažom ograde. Obračun po komplet gotovoj poziciji.	Tip: EG 660 P ili ekevivalent.	1.00	komplet
	343	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar hidrantske mreže: DN80(f88.9x4.05mm)	12.20	m1

1321000.00	344	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sanitarne vodovodne mreže stadiona: DN65 (f76.1x3.65mm)	15.50	m1
	345	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50 (f60.3x3.65mm)	11.70	m1

1321000.00	346	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar sprinklerske instalacije: DN80(f88.9x4.05mm)	8.50	m1
	347	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- dovod vode za rezervoar za navodnjavanje terena: DN80(f88.9x4.05mm)	6.00	m1

1321000.00	348	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara hidrantske mreže: DN125	5.50	m1
	349	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara sanitarne mreže stadiona: DN65	5.00	m1

1321000.00	350	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara sanitarne mreže lokala: DN32	6.50	m1
	351	Nabavka i ugradnja čeličnih pocinkovanih cijevi i izrada unutrašnje vodovodne mreže u okviru zatvaračnica i rezervoara, u svemu prema projektu, opštem opisu i uputstvu nadzornog organa. U cijenu cijevne mreže uračunati sve potrebne fazonske komade, pripremno završne radove, prenos materijala, izrada i zatvaranje žljebova i montiranje na obujmicama, kukama i konzolama, probijanje rupa u zidovima, međuspratnim konstrikcijama, pregled i ispitivanje na zvuk svake cijevi i komada, sečenje cijevi, narezivanje navoja, obavijanje kudeljom natopljenom u firnajz, spajanje, davanje pada, izrada izolacija cijevi po projektu, pregled vodova i privremeno zatvaranje otvora cijevi radi ispitivanja. Cijenom obuhvatiti i montažu i demontažu potrebne radne skele gde visina ugradnje to zahteva. Obračun po m' izvedene mreže.	- odvod vode iz rezervoara za navodnjavanje terena: DN100	6.50	m1
	352	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN125mm	1.00	kom
	353	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN100mm	1.00	kom
	354	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN65mm	1.00	kom
	355	Nabavka i montaža usisnih korpi ugradjenih u rezervoarima na krajevima usisnih cijevi za odvod vode iz rezervoara. Obračun po komadu sve ugrađeno i ispitano.	DN32mm	1.00	kom

1321000.00	356	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode hidrantske mreže: DN80mm	1.00	kom
	357	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	1.00	kom
	358	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50mm	1.00	kom
	359	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode sprinklerske instalacije: DN80mm	1.00	kom
	360	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača u rezervoarima. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- rezervoar vode za navodnjavanje terena: DN80mm	1.00	kom
	361	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode hidrantske mreže: DN80mm	1.00	kom
	362	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	1.00	kom

1321000.00	363	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar sanitarne vodovodne mreže lokala: DN50mm	1.00	kom
	364	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode sprinklerske instalacije: DN80mm	1.00	kom
	365	Nabavka, transport i montaža elektro-motornih ventila, snage 300W. U cijenu ulazi leptirasti medjuprirubnički ventil sa reduktorom, upravljackom elektro- pokretačkom jedinicom, elektroormanom i sondama, uputstvom i šemom za povezivanje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- rezervoar vode za navodnjavanje terena: DN80mm	1.00	kom

1321000.00	366	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja u grani hidrantske mreže.	Postrojenje za povišenje pritiska u hidrantskoj mreži EBARA tip 2GP HV EVMSG 32 5-2F5/11, 2x11kW ili ekvivalent. Hidrauličke karakteristike po pumpi; Q (lit/sec) 3 – 7 – 10 – 11.5 H (m) 96 – 75 – 56 - 45 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku 11.5 lit/sec; 45 m zahtevano NPSHp≤ 6 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 100 m Postrojenje se sastoji od: - tri vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 11 kW, 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN65, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN65 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN65 PN10 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm; - membranska posuda 100 llit PN10 ... 1 kom; - transmiter pritiska 0-10 bar ..... 1 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno DN125 PN10 Upravljački elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Soft starteri (3 kom - za svaki motor), Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Predvideti vremenski samo test ispravnosti pumpi Sve tri pumpe se smenjuju u radu – dve su radne a jedna je rezervna (radni režim 2+1) Kutija elektroormana sa duplim vratima, IP65. PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Elektroromanom je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom: - Rad - Kvar - Nema vode Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.	1.00	komplet
	367	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja u grani sanitarne vodovodne mreže.	Postrojenje za povišenje pritiska u sanitarnoj mreži sa EBARA pumpama tip 2GPE	1.00	komplet

EVMSG15 4N5/4.0 ili ekvivalent sa hidrauličkim karakteristikama po pumpi; Q (lit/sec) 2,5 4,5 5,5 6,6 H (m) 55 49 45 35 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku (6,6 lit/sec; 45 m) - zahtevano NPSHp≤ 5 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 60 m Postrojenje se sastoji od: - 2 kom vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 4 kW, brzine maksimalno do 3000 min-1; 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN50, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN50 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN50 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm;- - membranske posude od 24 lit PN10; ..... 2 kom - transmiter pritiska 4-20 miliA / 0-10bar..... 2 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - presostat zaštita od rada na suvo opsega - 0,2 bar do +8 bar ..... 1 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno R 2 ½”Elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Frekventni regulator (2 kom za svaki motor) sa integrisanom momentnom zaštitom, komunikacija imeđu frekventih regulatora i panela ostvaruje se „twisted pair“. „Sleep mode“ funkcija rada frekventnih regulatora mora biti obezbeđena Zaštita od rada na suvo – elektronska, pracenjem karakteristike elektromotora cos fi Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Elektroromanom je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom:- Rad - Kvar - Nema vode Panel, PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Pumpe se smenjuju u radu – jdna je

		radna a druga je rezervna (radni režim 1+1) Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.		
368	Nabavka, transport i montaža pumpnog postrojenja za navodnjavanje terena.	Postrojenje za povišenje pritiska za navodnjavanje sa EBARA pumpama tip 2GPE EVMSG32 5-2f5/11 ili ekvivalent; sa hidrauličkim karakteristikama po pumpi; Q (lit/sec) 3,5 7 9 11,5 H (m) 94,5 76 64 45 Dozvoljena odstupanja Q-H karakteristike +/- 3% u pogledu protoka za fiksni napor zbog složenosti rada pumpnih agregata. Maksimalna efikasnost pumpe; ETA max ≥ 70% Za desnu radnu tacku (11,5 lit/sec; 45 m) - zahtevano NPSHp≤ 6 m Hmax (Q= 0 lit/sec)≥ 100 m Postrojenje se sastoji od: - 2 kom vertikalne pumpe sa pogonskim elektromotorom maksimalne snage 11 kW, brzine maksimalno do 3000 min-1; 3x400V, 50Hz; IE3; IP55, -materijali pumpe: radna kola, vratilo pumpe i difuzori od nerđajućeg čelika - usisni i potisni priključak na pumpama minimalno DN65, pozicionirano „in line“ - servisni ventili DN65 PN16 na usisu i potisu pumpi - nepovratni ventili „hydro silent“ DN50 na potisu pumpi - zajedničko kruto postolje na kome su montirane pumpe, pocinkovano, minimalne debljine 5mm;- - membranske posude od 24 lit PN10; ..... 2 kom - transmiter pritiska 4-20 miliA / 0-10bar..... 2 kom - manometar 0-10 bar ..... 2 kom - presostat zaštita od rada na suvo opsega - 0,2 bar do +8 bar ..... 1 kom - usisni kolektor / potisni kolektor postrojenja minimalno DN80 PN10bračun po komadu komplet ugradjene i ispitane pumpe i puštene u rad.Elektroorman sadrži sledeće elemente: PLC uređaj sa 8 digitalnih ulaza i izlaza Frekventni regulator 11 KW, 3ph (2 kom za svaki motor) sa integrisanom momentnom zaštitom, komunikacija imeđu frekventih regulatora i panela ostvaruje se „twisted pair“. „Sleep mode“ funkcija rada frekventnih regulatora mora biti obezbeđena Zaštita od rada na suvo – elektronska, pracenjem karakteristike elektromotora cos fi Grebenasti prekidač 40A Sijalica – strela, ventilator, grejač, rele za detekciju prisustva faza. Na vratima ormana nalaze se preklopnici za Automatski i Ručni rad. Osigurače, rele i sve ostale elemente neophodne za rad pumpi. Elektroromanom	1.00	komplet

		je potrebno obezbediti signale za daljinski prenos o statusu pumpi, ethrnet RJ45 sa listom signala i IP adresom:- Rad - Kvar - Nema vode Panel, PLC i frekventni regulatori se isporučuju programirani od strane proizvođača opreme, zaključanog tipa. Pumpe se smenjuju u radu – jdna je radna a druga je rezervna (radni režim 1+1) Postrojenje mora biti hidro-ispitano, ožičeno i spremno za puštanje u rad.		
369	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi hidrantske mreže: DN125mm	2.00	kom
370	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	2.00	kom
371	Nabavka i montaža čeličnih ovalnih zatvarača kod pumpi za pivišenje pritiska, u zatvaračnicama. U cijenu uračunati prirubnički spoj i točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog zatvarača.	- na pumpi za navodnjavanje terena: DN100mm	2.00	kom
372	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi hidrantske mreže: DN125mm	2.00	kom
373	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi sanitarne vodovodne mreže: DN65mm	2.00	kom
374	Nabavka, transport i ugradnja čeličnih nepovratnih ventila sa prirubničkim spojem. U cijenu uračunati točak za zatvaranje, za radni pritisak do 10bara. U cijenu uračunati i sav potrebni spojni materijal i zavrtnje. Obračun po komadu komplet ugradjenog i ispitanog ventila.	- na pumpi za navodnjavanje terena: DN100mm	2.00	kom
375	Nabavka materijala i izrada hidroizolacije sa unutrašnje	Koristiti premaz “SikaLastic - 1K” ili	725.43	m2

	strane zidova, podova i plafona rezervoara i zatvaračnica, hidroizolacionim premazima. Obračun po m2.	ekvivalent . Hidroizolacioni materijal mora da ima atest za bezbednu upotrebu u zoni pijaće vode. Ugraditi u svemu prema uputstvu proizvodjača.		
376	Projektovanje, nabavka i ugradnja sistema elektromotornih ventila i potrebne opreme koji bi kontrolisali rad pumpi i njihovo aktiviranje samo u slučaju pada pritisaka u mreži ili u slučaju nestanka vode iz gradske mreže. Ova pozicija obuhvata i sva eventualna štemanja i prepravke na već izvedenoj mreži		1.00	komplet
377	Nabavka i ugradnja uređaja za automatsku kontinualnu regulaciju procesa doziranja tecnih jedinjenja hlora u cilju dezinfekcije vode, kao i za kontinualno merenje rezidualnog hlora u vodi		1.00	komplet
380	Nabavka i montaža sjedišta za gledaoce. Sjedišta za gledaoce moraju biti nelomljiva, nezapaljiva i otporna oštre klimatske uslove po pitanju habanja i promjene boje. Preporučena širina sjedišta je 50cm a minimum je 45cm. Sva sjedišta moraju imati naslanjače za leđa u minimalnoj visini od 30cm. Svako sjedište sadrži oznaku reda i broj sjedišta. Sjedišta se montiraju direktno na betonsku ploču, u svemu prema uputstvima proizvođača. Sjedišta moraju zadovoljavati EN 13200:4- anti-UV aditivi; EN 12727:01 - anti-vandal karakteristike; M4 - M2 klasa protivpožarnosti. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Polo proizvođača Mete Plast, Turska u crvenoj boji. Sjedišta se fiksiraju u montažne tribine debljine betona 12cm, pa je kako bi se održala zahtijevana vodonepropusnost neophodno korišćenje masa za zaptivanje i ankerisanje prilikom montaže samih stolica .Montaža podrazumijeva nabavku i ugradnju smjese SikaAnchorFix®-2 ili ekevivalent za ankerisanje držača sjedišta u količini od dva komada (ankera) po sjedištu. Nakon bušenja rupe prečnika fi 8mm dubine 60 mm otvor se čisti pumpom i komprimovanim vazduhom dva puta, zatim se otvor čisti okruglom četkom dva puta. Ovaj postupak je neophodno ponoviti dva puta. Nakon detaljnog čišćenja ubrizgava se smjesa u otvor uz postepeno punjenje od dna i povačenje ka vrhu.	4975.00	komplet
381	Nabavka i montaža sjedišta za gledaoce i press ložu - VIP sjedišta. Sjedišta za gledaoce moraju biti nelomljiva, nezapaljiva i otporna oštre klimatske uslove po pitanju habanja i promjene boje. Preporučena širina sjedišta je 50cm a minimum je 45cm. Sva sjedišta moraju imati naslanjače za leđa u minimalnoj visini od 30cm. Sjedišta za VIP moraju biti šira i komfornija u odnosu na ostala sjedišta, maksimum 60cm i opremljena rukonaslonima. Svako sjedište sadrži oznaku reda i broj sjedišta. Sjedišta se montiraju direktno na betonsku ploču, u svemu prema uputstvima proizvođača. Sjedišta moraju zadovoljavati EN 13200:4- anti-UV aditivi; EN 12727:01 - anti-vandal karakteristike; M4 - M2 klasa protivpožarnosti. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Potenze proizvođača Mete Plast, Turska vinilska presvlaka u crvenoj boji. Sjedišta se fiksiraju u montažne tribine debljine betona 12cm, pa je kako bi se održala zahtijevana vodonepropusnost neophodno korišćenje masa za zaptivanje i ankerisanje prilikom montaže samih stolica.Montaža podrazumijeva nabavku i ugradnju smjese SikaAnchorFix®-2 ili ekevivalent za ankerisanje držača sjedišta u količini od dva komada (ankera) po sjedištu. Nakon bušenja rupe prečnika fi 8mm dubine 60 mm otvor se čisti pumpom i komprimovanim vazduhom dva puta, zatim se otvor čisti okruglom četkom dva puta. Ovaj postupak je neophodno ponoviti dva puta. Nakon detaljnog čišćenja ubrizgava se smjesa u	240.00	kom

		otvor uz postepeno punjenje od dna i povačenje ka vrhu.		
382	Klupe za fudbalere i stručni štab. Nabavka I montaža padajućih poliuretanskih sjedišta. Sjedišta moraju imati leđne naslanjače i rukonaslone. Sjedišta montirati za pod, u svemu prema preporuci proizvođača. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Contesa proizvođača Mete Plast, Turska sa tapaciranim naslonom i sedalnim delom u crvenoj boji. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.	52.00	kom
383	Klupe za sudije i delegate. Nabavka I montaža padajućih poliuretanskih sjedišta. Sjedišta moraju imati leđne naslanjače i rukonaslone. Broj sjedišta je 4. Sjedišta montirati za pod, u svemu prema preporuci proizvođača. Obračun po komplet ugrađenoj stolici.	Tip: Contesa proizvođača Mete Plast, Turska sa tapaciranim naslonom i sedalnim delom u crvenoj boji. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.	4.00	kom
384	Press loža - Nabavka i montaža stolica i stol sa potrebnim konekcijama jake i slabe struje.	Tip stolice: Velute media proizvođača Mete Plast, Turska. Klupe se montiraju na pod, kroz horizontalnu hidroizolaciju SIKA PLAN 15G ili ekvivalent, pa je potrebno dodatno	82.00	kom

		izlovati kontakt hidroizolacione membrane i nosača klupa. Na mjestu prodora ankera konstrukcije kroz AB ploču potrebno je izvesti hidroizolaciju koja je kompatibilna sa hidroizolacijom SIKA PLAN 15G ili ekvivalent. Potrebno je ostvariti vezu membrane sa izolacijom oko oslonaca konstrukcije. Uz sve to prodor čelične konstrukcije mora ostati elastičan, zbog pomjeranja čelika u odnosu na betonsku konstrukciju. Prije nanošenja premaza Sikalastic-614 ili ekevivalent, koji predstavlja završnu hidroizolaciju, nanosi se PVC prajmer na PVC membranu. Završna hidroizolacija je Sikalastic 614 ili ekevivalent. U zonama gde će se hidroizolacija nanositi na metalne podloge, potrebno je nanijeti Sikalastic Metal primer ili ekevivalent.		
385	Malterisanje vanjskih površina mašinskim malterom na bazi cementa 1:3 u dvije ruke, debljine u svemu prema projektu i detaljima. Prije malterisanja površine dobro očistiti i isprskati mlijekom. Na uglovima postaviti pocinčane ugaone lajsne. Malter nanijeti preko podloge i narezati radi boljeg prihvatanja drugog sloja. Drugi sloj spraviti sa sitnim i čistim pijeskom, bez primjesa mulja i organskih materija. Perdašiti uz kvašenje i glačanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i „pregorevanja". Na sastavima zidanih i betonskih površina postaviti rabic pletivo u širini od 150 mm, što ulazi u jediničnu cijenu pozicije. Obrada špaletni oko otvora je obuhvaćena ovom pozicijom i neće se posebno obračunavati. Prije početka radva, neophodno je montirati skelu, očistit žilete i pobrusiti zid, zaštiti tribine i hidroizolaciju na kontaktu zida i tribna kao i popuniti reparaturnim malterom sve eventualne nepravilnosti na betonskom zidu. Obračun po m^2.		600.00	m2
386	Na prethodno malterisane zidove i plafone nanijeti sloj akrilne fasadne boje, u svemu prema projektu i detaljima. Boju nanijeti u minimum dva premaza sa periodom sušenja između dva nanošenja od minimum 6h. Prvi premaz se razređuje vodom do10%, a drugi do 5%. Obračun po m^2		2980.00	m2
387	Nabavka i ugradnja keramičkih pločica na dijelu gledališta za VIP na istočnoj i zapadnoj tribini.Keramičke pločice ugrađuju se lijepljenjem. Pri pripremi lijepka i nanošenju materijala u potpunosti se pridržavati uputstva proizvođača		80.00	m2

	materijala. Prostor između keramičkih pločica i podloge mora biti potpuno ispunjen, nikakve šupljine nisu dozvoljene. Podloga za polaganje keramičkih pločica mora biti kvalitetno pripremljena, bez neravnina. Nedostatke u podlozi ukloniti ispraviti prije postavljanja pločica. U jediničnu količinu pozicije uračunato je i obrazovanje cokle visine 10cm od istog tipa i kvalliteta pločica kao i na podu.			
388	Nabavka i ugradnja spoljne ograde. Obračun po metru kompletno izvedene pozicije.	Opis: Ograda na potpornom zidu je visine od 100cm. Ograda se sastoji od: stubova od inox cijevi Ø40mm, debljine zida 1,5mm i rukohvata u dva nivoa - na 70 i 100cm od zida. Stub se preko inox ankerne ploče dimenzija Ø10cm debljine 8mm i ankera M10x120, kači za betonski zid. Ankerna ploča je pokrivena inox rozetnom Ø110mm, debljine 1mm. Cijevi spajati varenjem a zatim varove izbrusiti i polirati.	62.00	m
389	Sistem sportskog semafora za fudbalske stadione.Sportski semafor ispunjava sve uslove za takmičenja u ligama višeg ranga. Ispunjava sve zahteve FIBA, FIVB, IHF, FIFA. Sistem se sastoji iz sledećih komponenti: - PC Računar + Software za vođenje utakmica. POzicija uključuje nabavku i gradnju semafora sa upravljačkom jedinicom, Sending i Reciving karticama , kao i ugradnu konstrukciju, transport, montažu i puštanja u rad. Obračun po kompletu.	Tip: multifunkcionalni semafor - LED displej P5 SMD Outdoor ili ekvivalent, proizvođača BELGRAND ili ekvivalent. Semafor je dimenzija 6,72 x 4,8m.	1.00	komplet
390	Isporuka i ugradnja FTP cat 6 kabla od lokacije semafora do lokacije RACK ormara na zapadnoj tribini i kontrolne sobe.		360.00	m
391	Isporuka i ugradnja tvrde cijevi fi25mm sa svim montažnim materijalom		50.00	m
392	Nabavka, transport i montaža na zidu jednoručne baterije sa tušem za toplu i hladnu vodu sa izlivom i prebacivačem. Obračun po komadu kompletno montirano.		24.00	kom
393	Iskop podužnih i obodnih drenažnih kanala dienzija 265mm*300mm za podužnedrenažne cijevi Ø65mm i 360mm*400mm za sabirne drenažne cijevi Ø160mm u zemlji 2 kategorije 90%mašinski i 10 % ručno. Obračun po m3 iskopanog materijala u samoniklom stanju.		266.01	m3
394	Isporuka i postavljane podužnih drenažnih cijevi Ø65 mm.		2400.00	m
395	Isporuka i postavljanje obodnih sabirnih drenažnih cijevi Ø160 mm		151.20	m
396	Isporuka, nasipanje i zbijanje drenažnih kanala (granulometrijski sastav 8-16 mm).		225.08	m3
397	Nabavka i postavljanje geotekstila kao filter sloja u sklopu		2242.63	m2

	upojnih jama u uređenju terena, u svemu prema detalju.Obračun po m²			
398	Nabavka, transport, nasipanje i zbijanje nosećeg sloja konstrukcije terena za igru u debljine 30 cm, granulometrijski sastav 0-63		2880.00	m3
399	Isporuka, nasipanje i zbijanje drenažnog sloja debljine 15 cm, granulometrijski sastav 8-16 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima.		1110.26	m3
400	Isporuka, nasipanje i zbijanje tamponskog sloja debljine 5 cm, granulometrijski sastav 4-8 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima.		370.09	m3
401	Isporuka, razastiranje i valjanje lakim valjkom, gornjeg - (Top soil ili ekvivalent) debljine 20 cm, površine 7400 m2 od rjecnog pjeska granulacije 0-2 mm sa laserskom nivelacijom I potrebnim padovima od 0.4%. Bez prasine i frakcije 0-0,08mm. Frakcija pijeska 1-2 mm 4% max. Pri kalkulaciji kolicine uzet u obzir i stepen kompakcije sloja od 15%.		2553.60	m3
402	Isporuka i razastiranje treseta (pH=5,5 - 6,5). Obračun po m3.	Tip: Tutinski treset ili ekvivalent.	100.00	m3
403	Nabavka, transport i ugradnja kultivisanog – gajenog busena trave, debljine d=3cm. Obračun po m2.		7401.75	m2
404	Vertikalno ojačavanje korenske zone prirodne trave putem ubacivanja veštackih vlakana specialnom tehnologijom.	Sistem/tehnologija: Ubacivanje ubadanjem vlakana veštačke trave u pripremljeni/postavljeni gotov prirodni travnjak. Vlakno: HPF 100% Poli-Propilen sa minimalnim tehničko kvalitativnim karakteristikama: Oblik poprečnog preseka vlakna: blago zakrivljeni film UV zaštita veštačkog vlakna: HALS ili ekvivalent Broj zamotaja sekundarnog vlakna: minimum 40/duzni metar Gustina polimera: minimalno 6000 dTex, maksimalno 6800 dTex: Broj filamenata u predivu: 6 Širina individualnog vlakna: 1,3 mm minimalno Debljina vlakna: 120 mic Sila kidanja individualnog gotovog prediva-minimalna vrednost: 120N Površinska sila kidanja: 220N/mm2 Izduženje pre pucanja: 40% max Boja: zelena Instalacija: Rastojanje ubadanja: potka dimenzija 20mm x 20mm; Dubina ubadanja: 180mm; Visina slobodnih vlakana iznad kote zemlje travnjaka: 15mm Oprema za utiskivanje: Mobilni uređaji za prosivanje; 100% električni pogon i mehanizam ubadanja; Bez hidrauličnih delova radi	7314.00	m2

		smanjenja rizika curenja mašinskih ulja; Maksimalna dozvoljena težina individualne masine: 6 tona, u cilju što manje traume i pritiska na sveže položen travnjak; Operatori mašina i kvalifikovani agro-konsultanti od strane kompanije ponuđača moraju imati iskustvo od minimum 3 godine rada na sličnim poslovima i raditi u svim fazama pripreme i realizacije zajedno sa lokalnim timovima na sprovođenju neophodnih agro-tehničkih mera na ugradnji pri inicijalnom korišćenju, redovnom održavanju i velikoj godišnjoj renovaciji.		
405	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 20/55 debljine 25 cm.	571.50	m3
406	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 4/22 debljine 10 cm,	228.60	m4
407	Vjestačka trava oko terena. Obračun po m3 u zbijenom stanju.	Isporuka, nasipanje i zbijanje drobljenog kamena granulacije 0/4 debljine 4 cm,	114.30	m5
408	Nabavka I ugradnja vjestacke trave visine 4 cm. Obračun po m2.	Tip: XM7 40-20 ili ekvivalent sa punjenjem kvarcnog pjeska I obojenih zelenih SBR granula sljedećih karakteritika: Monofilamentna,ukupan broj čvorova:12598/m2, niti 176378/m2, ukupne težine 2.16 kg/m2,360 mikrona. 13300 dtex-a	2286.00	m2
409	Nabavka I ugradnja betonskih ivicnjaka dimenzija 500x150x10cm postavljenih na betonusku masu u cilju razdvajanja prirodne I vjestacke trave.		352.00	m1
410	Obilježavanje trase cjevovoda.Obeležavanje (iskolčavanje) trase magistralnog i radnog cjevovoda na terenu prije početka radova, uspostavljanje repernih tačaka duž trase sa protokolom obilježavanja. Obračun se vrši po m1 obilježenog cjevovoda.		750.00	m1
411	Mašinski iskop rova za polaganje cjevovoda, prema iskazu količina radova.Magistralni cjevovod: širina rova b=0.4m, dubina 80cm. Mašinski iskop vršiti sa odlaganjem iskopanog materijala sa strane. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala.		65.00	m3
412	Mašinski iskop rova za polaganje cjevovoda, prema iskazu količina radova. Radni cjevovod: širina rova b=0.2m, dubina 30cm. Mašinski iskop vršiti sa odlaganjem iskopanog materijala sa strane. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala.		40.00	m3
413	Ručni iskop rova na mjestima proširenja rova zbog		2.10	m3

	ugradnje fazonskih komada.Prosječna dimenzija rova za polaganje plastičnih šahtova za smještaj elektromagnetnih ventila je 0.5x0.6m, dubina rova 40cm. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala.			
414	Izrada posteljice od peska debljine 10cm za magistralni cjevovod. Izrada posteljice od peska po trasi magistralnog cevovoda. Širina rova je 0.4m, debljina sloja je d=10 cm. Cenom je obuhvaćena nabavka peska, transport, razvoženje duž rova, ubacivanje u rov, planiranje i nabijanje. Obračun se vrši po m3 gotovog posla za sav rad i materijal.		10.00	m3
415	Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa.Izvršiti zatrpavanje rova (cijevi) materijalom iz iskopa. Zatrpavanje otpočeti nakon provjere kvaliteta montaže cjevovoda, odnosno nakon geodetskog snimanja montiranog cjevovoda. Obračun se vrši po m3 zatrpanog rova u sabijenom stanju za sav rad i materijal.Magistralni cjevovod:		65.00	m3
416	Zatrpavanje rova zemljom iz iskopa.Izvršiti zatrpavanje rova (cijevi) materijalom iz iskopa. Zatrpavanje otpočeti nakon provjere kvaliteta montaže cjevovoda, odnosno nakon geodetskog snimanja montiranog cjevovoda. Obračun se vrši po m3 zatrpanog rova u sabijenom stanju za sav rad i materijal.Radni cjevovod:		40.00	m4
417	Transport viška zemlje iz iskopa do deponije određene od strane investitora i nadzornog organa, transportna daljina je 10 km. Izvršiti utovar, transport, istovar i razastiranje viška zemlje iz iskopa na gradsku deponiju čiju lokaciju određuje Investitor. Obračun izvedenih radova vrši se po m3 transportovanog materijala.		10.00	m3
418	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø110	50.00	m
419	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø90	150.00	m
420	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø63	400.00	m

	NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.			
421	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø50	900.00	m
422	Nabavka i montaža vodovodnih cijevi od PEHD u koturu, za NP10 bara. Izvršiti nabavku, transport i montažu vodovodnih cijevi od polietilena nazivnog pritiska, prečnika i klase određene projektom. Obračun se vrši po m postavljenog cjevovoda za sav rad i materijal prema tipu cijevi.	PE - 100 tip S 8 prečnika Ø32	150.00	m
423	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona spojnica Ø63	9.00	kom
424	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziono koleno od 90° za Ø90	6.00	kom
425	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona sedlo bez nastavka Ø90x63	9.00	kom
426	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona završna kapa za Ø90	2.00	kom
427	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona prelazni adapter PE/Ms za Ø63x6/4"SN	9.00	kom

428	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona redukciona spojnica Ø110x90	2.00	kom
429	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuzioni tuljak sa letećom prirubnicom Ø110/100	1.00	kom
430	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziono koleno od 90° za Ø110	4.00	kom
431	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona spojnica Ø90x90	2.00	kom
432	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Elektrofuziona T spojnica Ø90x90x90	1.00	kom
433	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 32X3/4"	16.00	kom
434	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 50X3/4"	40.00	kom
435	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	OBUJMICA 50X1"	28.00	kom
436	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i	OBUJMICA 63X1"	7.00	kom

	montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
437	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 32X32	1.00	kom
438	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 50X50	2.00	kom
439	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	EGAL SPOJNICA 63X63	3.00	kom
440	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	REDUCIR SP.63X50	13.00	kom
441	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	REDUCIR SP.50X32	4.00	kom
442	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	ZAVRŠNI EL.50	20.00	kom
443	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	LAKAT SPOJNICA 50X50	6.00	kom
444	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i	LAKAT SPOJNICA 63X63	14.00	kom

	montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
445	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA UN 32X3/4"	4.00	kom
446	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA SN 63X6/4"	24.00	kom
447	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	SPOJNICA SN 50X6/4"	4.00	kom
448	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	T SPOJ.63X63X63	4.00	kom
449	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	T SPOJ.50X50X50	4.00	kom
450	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	TEFLON TRAKA	100.00	kom
451	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Slavina sa metalnom kuglom 6/4"x6/4" UU	9.00	kom
452	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	PVC T 6/4"x6/4"x6/4"	11.00	kom
453	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom	PVC nipl 6/4"	40.00	kom

	opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.			
454	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	PVC koleno 6/4"	17.00	kom
455	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	Fleksibilna cevi u koturu od 30 metara	1.00	kom
456	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	KOLENO ZA POP-UP 1/2"X16	12.00	kom
457	Nabavka i montaža fazonskih komada od PE, sa dodatnom opremom za montažu. Izvršiti nabavku, transport i montažu fazonskih komada prema specifikaciji datoj u projektu. Obračun se vrši po komadu nabavljenog i montiranog fazonskog komada za sav rad i materijal.	KOLENO ZA POP-UP 3/4"X16	106.00	kom
458	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotorski rasprskivač serije 8005 ili ekvivalent, sa podesivim uglom zalivanja od 40°- 360°	35.00	kom
459	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotorski rasprskivač serije 5004 ili ekvivalent, sa podesivim uglom zalivanja od 40°- 360°	47.00	kom
460	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Telo za sprej rasprskivače model UNI-Spray ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	12.00	kom
461	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rotacione mlaznice RVAN 1724 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	12.00	kom
462	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	MPR mlaznice za rotorski rasprskivač 5004 ili ekvivalent	47.00	kom
463	Nabavka i montaža "POP UP" rasprskivača.Izvršiti nabavku, transport i montažu rasprskivača prema specifikaciji.	Swing joint 1"	35.00	kom

	Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.			
464	Nabavka i montaža elektromagnetnih ventila. Izvršiti nabavku, transport i montažu elektromagnetnih ventila sa regulatorom pritiska prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	EL. VENTIL 6/4" PGA-150 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird UN ili ekvivalent sa kontrolom protoka	15.00	kom
465	Nabavka i montaža elektromagnetnih ventila. Izvršiti nabavku, transport i montažu elektromagnetnih ventila sa regulatorom pritiska prema specifikaciji. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Regulator pritiska podesivi, PRS Dail za PGA-150 ili ekvivalent proizvođača Rain Bird ili ekvivalent	2.00	kom
466	Nabavka i montaža plastičnih šahtova.Izvršiti nabavku, transport i montažu plastičnih šahtova za smještaj elektromehaničkih ventila. Šahtovi su dimenzija 10^2 i 12^2. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rain Bird ili ekvivalent HDPE Šahta za ventile okrugla 10". Prečnik vrh: 27 cm; Visina: 25,4 cm	2.00	kom
467	Nabavka i montaža plastičnih šahtova.Izvršiti nabavku, transport i montažu plastičnih šahtova za smještaj elektromehaničkih ventila. Šahtovi su dimenzija 10^2 i 12^2. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Rain Bird ili ekvivalent HDPE Šahta za ventile JUMBO D x Š x V = 70,1 x 53,3 x 30,7 cm sa nastavkom za povećanje visine	7.00	kom
468	Nabavka disk filtera 2". Obračun se vrši po komadu postavljenog filtera za sav rad i materijal.		1.00	kom
469	Ispitivanje cjevovoda na probni pritisak. Izvršiti ispitivanje cjevovoda na predviđeni probni pritisak. Prije konačnog zatrpavanja, cjevovod se po dionicama ispituje na probni pritisak prema uputstvu proizvođača odabranih cijevi. Obračun se vrši po m ispitane cijevi za sav rad i materijal.		1650.00	m
470	Ispiranje cjevovoda. U toku izgradnje, prije puštanja prskača i sistema kap po kap u rad, treba izvršiti ispiranje cjevovoda kako bi se sprečilo začepljenje dizni i emitera na lateralima. Obračun se vrši po m ispranog cjevovoda.		1650.00	m
471	Nabavka senzora za kišu "rain click" sa stubom.Obračun se vrši po komadu ugrađenog senzora sa stubom za sav rad i materijal.		1.00	kom
472	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Programator ESP LXME ili ekvivalent sa 8 zona mogućnost proširenja do 48 zona	1.00	kom
473	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Modul za ESP LXME ili ekvivalent sa 8 zone	1.00	kom
474	Nabavka komponenti za automatsko upravljanje. Obračun se vrši po komadu za sav rad i materijal.	Silikonska spojnica DBRY6 ili ekvivalent	30.00	kom
475	Nabavka podzemnih signalnih kablova za napajanje elektromagnetnih ventila. Obračun se vrši po m postavljenog kabla za sav rad i materijal.	PP00 5x1.5 mm2	460.00	m

	476	Isporuka i montaža fiksnih golova od aluminijuma prečnika 120 mm u skladu sa FIFA standardima.		3.00	kom
	477	Isporuka i montaža korner zastavica sa čaurama u skladu sa FIFA standardima.		4.00	kom
	478	Isporuka i montaža komplet fiksnih tačaka za obilježavanje u skladu sa FIFA standardima.		1.00	komplet
	479	Geodetsko snimanje terena		1.00	komplet
	480	Obilježavanje terena u skladu sa FIFA standardima.		1.00	komplet