Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Završetak radova na postrojenju za preradu otpadnih voda u Herceg Novom - nabavka opreme

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. Ispunjenost obaveznih uslova dokazuje se na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj izvršni direktor tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje. Ispunjenost obaveznih uslova dokazuje se na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

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) : - Licenca za izradu projektne dokumentacije i građenje objekata (Zakon 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.)	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 (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom. Napomena: pod odgovarajućim referencama se podrazumijeva dostavljanje traženih licenci, traženih potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, traženih ovlašćenja. Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: - 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) 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) elektrotehničke – 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) i član je	Stručna i tehnička sposobnost

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 – 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) 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) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu -mašinska vrsta radova. Napomena: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini , istovremeno može biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu	
Iz postupka javne nabavke isključiće se privredni subjekta koji je netačno prikazivao činjenice u vezi ispunjenosti uslova u postupku javne nabavke	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 3 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) ne dostavi zahtijevane dokaze prije potpisivanja ugovora; 3) odbije da potpiše ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum; ili 4) u izjavi privrednog subjekta navede netačne činjenice o ispunjenosti uslova iz člana 111 stav 4 Zakona o javnim nabavkama.	Garancija ponude
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora je:240 kalendarskih dana od dana potpisivanja ugovora	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Herceg Novi.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvršene usluge, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radova	Rok plaćanja
Način plaćanja je: virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvodjaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji	Uslovi plaćanja
Garantni rok: Izvodjač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseci. Garantni rok počinje teći od primopredaje opreme korisniku	Garantni rok
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
Izjava privrednog subjekta	ESPD
Primopredaja i puštanje u rad: sprovodi Izvodjač i nadzor	Uslovi za primopredaju
Način obračuna troškova izvedenih radova:po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Uslove za primopredaju: pozitivni izveštaji stručnog nadzora	Uslovi za primopredaju
Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica	Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: - garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja 60 dana dužim od roka za izvođenje radova, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza. Garancija za dobro izvršenje Ugovora je sastavni dio Ugovora o građenju; Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do završene primopredaje radova. Ukoliko tokom trajanja ovog Ugovora dođe do izmjene cijene ugovora, Izvođač je dužan da saglasno izmjeni Ugovora, u roku od osam dana, smanji odnosno poveća vrijednost Garancije.	Drugi uslovi

polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 200.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dana isteka garantnog roka. 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 "Završetak radova na postrojenju za preradu otpadnih voda u Herceg Novom - nabavka opreme.". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od ponuđenog garantnog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu: - garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

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 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 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.Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde.	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. Ispunjenost obaveznih uslova dokazuje se na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj izvršni direktor tog privrednog subjekta ima prebivalište	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje. Ispunjenost obaveznih uslova dokazuje se na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

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) : - Licenca projektanta i izvođača radova (Zakon 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)	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 (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom. Napomena: pod odgovarajućim referencama se podrazumijeva dostavljanje traženih licenci, traženih potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, traženih ovlašćenja. Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora kako slijedi: - 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) 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) elektrotehničke – 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) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji: ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta	Stručna i tehnička sposobnost

radova na objektu- elektrotehnička vrsta radova; - minimum jedno lice struke (djelatnost) elektrotehničke – 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) 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) i član je Inženjerske komore Crne Gore i koje lice će biti u funkciji ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu -mašinska vrsta radova. Napomena: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini , istovremeno može biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem pojedinih vrsta radova na objektu	
Iz postupka javne nabavke isključiće se privredni subjekta koji je netačno prikazivao činjenice u vezi ispunjenosti uslova u postupku javne nabavke	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 3 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) ne dostavi zahtijevane dokaze prije potpisivanja ugovora; 3) odbije da potpiše ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum; ili 4) u izjavi privrednog subjekta navede netačne činjenice o ispunjenosti uslova iz člana 111 stav 4 Zakona o javnim nabavkama.	Garancija ponude
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora je:240 kalendarskih dana od dana potpisivanja ugovora	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je Herceg Novi.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvršene usluge, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radova	Rok plaćanja
Način plaćanja je: virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: Izvodjaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji	Uslovi plaćanja
Garantni rok: Izvodjač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet ovog ugovora u roku od minimum 24 mjeseci. Garantni rok počinje teći od primopredaje opreme korisniku	Garantni rok
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
Izjava privrednog subjekta	ESPD
Primopredaja i puštanje u rad: sprovodi Izvodjač i nadzor	Uslovi za primopredaju
Način obračuna troškova izvedenih radova:po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Uslove za primopredaju: pozitivni izveštaji stručnog nadzora	Uslovi za primopredaju
Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica	Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: - garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja 60 dana dužim od roka za izvođenje radova, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza. Garancija za dobro izvršenje Ugovora je sastavni dio Ugovora o građenju; Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do završene primopredaje radova. Ukoliko tokom trajanja ovog Ugovora dođe do izmjene cijene ugovora, Izvođač je dužan da saglasno izmjeni Ugovora, u roku od osam dana, smanji odnosno poveća vrijednost Garancije.	Drugi uslovi

polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 200.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dana primopredaje opreme korisniku. 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 "Završetak radova na postrojenju za preradu otpadnih voda u Herceg Novom - nabavka opreme.". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od zahtijevanog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu: - garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi

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 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 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.Nakon izvršenja Ugovora, Izvođač se obavezuje da sa lokaliteta izvrši uklanjanje sopstvene tehnike i ljudstva, poštujući ekološke propise i standarde.	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kvalitet 10 bodova (K)- garantni rok, vrednovaće se na sledeći način: max 10 bodova primjenom ovog parametra dobija ponudjač sa najduzim garantnim rokom, a ostali ponudjači dobijaju proporcionalno manji broj bodova po formuli: Broj bodova (K1) = ponudjeni garantni rok/najduži ponudjeni garantni rok x 10.Napomena:ponudjačima će se bodovati garantni rok koji ne može biti kraći od 24 mjeseca od primopredaje opreme korisniku. Maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od primopredaje opreme korisniku. Garantni rok se iskazuje u mjesecima i počinje teći od primopredaje opreme korisniku.	Eksplicitna numerička vrijednost	Apsolutno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kvalitet 10 bodova (K)- garantni rok, vrednovaće se na sledeći način: max 10 bodova primjenom ovog parametra dobija ponudjač sa najduzim garantnim rokom, a ostali ponudjači dobijaju proporcionalno manji broj bodova po formuli: Broj bodova (K1) = ponudjeni garantni rok/najduži ponudjeni garantni rok x 10.Napomena:ponudjačima će se bodovati garantni rok koji ne može biti kraći od 24 mjeseca od primopredaje opreme korisniku. Maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od primopredaje opreme korisniku. Garantni rok se iskazuje u mjesecima i počinje teći od primopredaje opreme korisniku.	Eksplicitna numerička vrijednost	Apsolutno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
670000.00	1	SBR MIKSERI. Nabavka i isporuka miksera za SBR tankove sa priborom za ugradnju.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja i kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW. FLS senzor za vlagu 10m kabla sa nosačem kabla. Mikseri ne rade u vrijeme aeracije. Broj difuzora po tanku: 900	4.00	kom
	2	Nabavka i isporuka krila za miksere u SBR tankovima.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja/kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW.	8.00	kom

670000.00	3	Nabavka i isporuka nosača za miksere u SBR tankovima.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja/kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW.	4.00	kom
	4	DUVALJKE Nabavka, isporuka, ugradnja, testiranje i puštanje u rad duvaljki za aeraciju SBR tankova. Ugradnja duvaljki se obavlja na lokaciji postojećih duvaljki, uz korištenje postojeće instalacije i cijevnih veza. Demontažu postojećih duvaljki i stepena duvaljki vrši izvođač radova i ista je uključena u cijenu. Zapisnička predaja demontirane opreme korisniku na lokaciji objekta. Puštanje u rad podrazumijeva uključivanje u postojeći SCADA sistem i postizanje radnih parametara	Proizvođač: AERZEN ili ekvivalent Tip: GM 90 S ili ekvivalent Raspored Delta Blower G5 Upućivanje: frekv.regulator Akustična kabina: uključena Usisni zapreminski protokQ1 = 66,7 m3/min Volume flowQ1 = 4.002 Nm³/h Volumen strujanja u normalnom stanjuQ= 4.054 Nm³/h na bazi T1=273K, p1=1,013 bar, rF=0%) Maseni protok: m = 4819 kg/h Gustoća u usisnom stanju ρ = 1,204 kg/m3 Ulazni Pritisak (aps) : 1,013 bar . Izlazni Pritisak (aps) : 1,700 bar Diferencijalni pritisak : 700 mbar Ulazna temperatura t1 = 20 °C Izlazna temperatura t2 = 88 °C Broj okretaja glavnog rotora nHR = 1862 min-1 Snaga na spojki Pk =96,8 kW Motor: br.obrtaja n=1489min-1, snaga P= 132 kW, Frekvencija f 50 Hz Priključci : DN 250, PN 10 ISO Pogon : remeni, za pogon bez FU Buka mašine: Nivo 79/102dB sa/ bez zaštitne haube	2.00	kom

670000.00	5	MJERNO REGULACIONA OPREMA Senzor za kontinualno mjerenje rastvorenog kiseonika i temperature.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Vrijednosti koje se mjere: O2 (mg/L, % SAT, hPa), temperatura Princip rada: optički Opseg mjerenja: 0-20 mgO2/L, temperatura: -5… +50°C Mehanička zaštita: IP68 Materijal senzora: Nerđajući čelik Napajanje: 230 VAC Prenos signala od senzora do transmitera: digitalni Izlazni signal: 0/4….20 mA Automatsko generisanje poruke o grešci u slučaju prekida u prenosu signala Podaci o senzoru se memorišu u samom senzoru (ukupni broj radnih sati senzora, br. radnih sati pri definisanim uslovima, podaci o kalibraciji) Kabl: fiksni dužine 15 m Tip: Oxymax COS61D Endress+Hauser ili ekvivalent. Obračun po komadu.	4.00	kom
	6	Kombinovani mjerač pH i redoks potencijala.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip mjerača: pH/ORP kombinovana elektroda Princip rada: potenciometrija Opseg mjerenja: pH: 1-12, ORP: -1,000... +1,000 mV Očekivani radni opseg ORP: -300...+200 mV Opseg radnih temperatura: 0 do 25°C Izlazni signal: 0/4….20 mA Napajanje: 230 VAC Prenos signala od senzora do transmitera: digitalni Automatsko generisanje poruke o grešci u slučaju prekida u prenosu signala Podaci o senzoru se memorišu u samom senzoru (ukupni broj radnih sati senzora, br. radnih sati pri definisanim uslovima, podaci o kalibraciji) Referentni sistem pH: gel + Ag/AgCl Referentni sistem ORP: Pt + Ag/AgCl Kabl: 15 m Tip: Memosens CPS16D Endress+Hauser ili ekvivalent. Obračun po komadu.	4.00	kom

670000.00	7	Isporuka novih senzora mutnoće i suspendovanih materija sledećih karakteristika: Radni medijum: prečišćena otpadna voda. Princip mjerenja: optički, sa 2 izvora svetlosti Mereni parametri: mutnoća i sadržaj suspendovanih materija Merni opseg: Suspendovane materije 0 – 5 g/L Greška mjerenja: Mutnoća - < 2% izmjerene vrednosti Greška mjerenja: Suspendovanje materije < 5% izmerene vrednosti. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip: Turbimax CUS51D Endress+Hauser ili ekvivalent.	4.00	kom
	8	Nabavka i isporuka transmitera sa stubom za montažu i zaštitom od sunca. Obračun po komadu.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Multiparametarski mjerni pretvarač sa prikazom koncentracije rastvorenog kiseonika pH, temperature i redoks potencijala Automatska detekcija senzora koji je povezan Mogućnost promjene mjernog parametra bez zamjene hardvera Ulaz: 4 x MEMOSENS senzor sa digitalnim prenosom Izlazi: 2x 4-20mA HART, Relejni izlaz: 1 alarmni Svi ulazi i izlazi galvanski odvojeni Napajanje: 100 ... 230 V AC ± 15%, 50/60 Hz, Mehanička zaštita: IP 66/67 Kućište otporno na koroziju u skladu sa NEMA 4X Grafički displej, rezolucija 240 x 160 pixel Integrisana prenaponska zaštita prema EN 6100-4-5 Samodijagnostika mjerila uz stalno praćenje podataka: - Ukupan broj sati rada - Sati rada sa vrlo visokim ili veoma niskim izmjerenim vrijednostima - Stanje senzora - Datum i vrijeme kalibracije. Modularni dizajn koji omogućava: - dodavanje strujnih i relejnih ulaza i izlaza - dodavanje digitalne komunikacije - nadogradnju sa jednokanalnog na dvokanalni Integrisan Data loger Tip: Liquiline CM444 Endress+Hauser ili ekvivalent.	2.00	kom

670000.00	9	Nabavka i isporuka transmitera transmiter sa stubom za montažu i zaštitom od sunca. Obračun po komadu.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Multiparametarski mjerni pretvarač sa prikazom koncentracije rastvorenog kiseonika pH, temperature i redoks potencijala Automatska detekcija senzora koji je povezan Mogućnost promjene mjernog parametra bez zamjene hardvera Ulaz: 4 x MEMOSENS senzor sa digitalnim prenosom Izlazi: 2x 4-20mA HART, Relejni izlaz: 1 alarmni Svi ulazi i izlazi galvanski odvojeni Napajanje: 100 ... 230 V AC ± 15%, 50/60 Hz, Mehanička zaštita: IP 66/67 Kućište otporno na koroziju u skladu sa NEMA 4X Grafički displej, rezolucija 240 x 160 pixel Integrisana prenaponska zaštita prema EN 6100-4-5 Samodijagnostika mjerila uz stalno praćenje podataka: - Ukupan broj sati rada - Sati rada sa vrlo visokim ili veoma niskim izmjerenim vrijednostima - Stanje senzora - Datum i vrijeme kalibracije. Modularni dizajn koji omogućava: - dodavanje strujnih i relejnih ulaza i izlaza - dodavanje digitalne komunikacije - nadogradnju sa jednokanalnog na dvokanalni Integrisan Data loger Tip: Liquiline CM442 Endress+Hauser ili ekvivalent.	1.00	kom

670000.00	10	Nabavka i isporuka novog mjerača protka vazduha. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip:Proline T-mass 6BABL1 Endress +Hauser ili ekvivalent Radni medijum: komprimovani vazduh Princip mjerenja: termalno-maseni Zahtjevana tačnost: bolja od 1.5% Mehanička zaštita: IP 67 Kućište izrađeno od aluminijuma Napajanje: DC 18- 30V Izalazi: 4-20mA HART + pulsni / statusni izlazi Svi ulazi izlazi su galvanski odvojeni. Uređaj nije u Ex zoni. Bez displeja. Procesni priključak: Sonda sa navojem za montažu u cijev	2.00	kom
	11	Nabavka i isporuka ultrasoničnog mjerača nivoa. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU30 ili ekvivalent. Zahtjevana tačnost +-3mm ili 0,2%. Radna temperatura -20°C do +60°C Radni pritisak 0,7 do 3 bara. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Procesni priključak: Standardni navoj za montažu na konzolni nosač Mjerni opseg: 3-7 m	2.00	kom
	12	Nabavka i isporuka transmitera nivoa	Proizvođač:Enderss Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU40 ili ekvivalent. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Procesni priključak: Standardni navoj za montažu na konzolni nosač Mjerni opseg: 0-3 m	2.00	kom
	13	Nabavka i isporuka transmitera nivoa	Proizvođač:Enderss Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU90 ili ekvivalent. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Napajanje: 90-253mA, 50/60Hz 23 VA Izlazi: 4- 20mA HART	2.00	kom
	14	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Jedna jedinica po komadu.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Electronics module for ET 200S, 8DI 24 V DC 15 mm width, 1 unit per packing unit.	10.00	kom

670000.00	15	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Jedna jedinica po komadu.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Electronics module for ET 200S, 8 DO 24 V DC/0.5 A, 15 mm width, 1 unit per packing unit.	10.00	kom
	16	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Electronics module f. ET200S, 2AI Standard I□4DMU 15 mm width, +/□ 20mA; 13 bit +sign 4.. 20mA; 12□bit for 4□ wire transmitter Cycle time 65 ms/channel with SF LED (group fault).	10.00	kom
	17	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Electronics module for ET 200 S, 2 AO I 15 mm width, +/□20mA; 13 bit +sign, 4..20mA; 13 bit Cycle time less than 1 ms with SF LED (group fault).	10.00	kom
	18	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, PM□ E power modules for ET 200S; 24 V DC with diagnostics.	5.00	kom
	19	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□300 CPU 315□ 2 PN/DP, Central processing unit with 384 KB work memory, 1st interface MPI/DP 12 Mbit/s, 2nd interface Ethernet PROFINET , with 2□ port switch, Micro Memory Card required.	1.00	kom
	20	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7, Micro Memory Card P. S7□ 300/C7/ET 200, 3, 3V Nflash, 2 MB.	1.00	kom
	21	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Pozicija uključuje nabavku i isporuku 4 komada sa 5 jedinica.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, 5 terminal modules TM□ E15C24□01 for ET 200S for electronic modules 15 mm width, s pring□type terminals 2x4 terminal connections without t erminal access to AUX1, AUX1 continuous 5 units p er packing unit.	4.00	kom
	22	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Terminal module TM□P15C23 □A1 for ET 200S for power modules, 15 mm width, sprin g□type terminals (Cage Clamp) 2x3 terminal connec tions with terminal access to AUX1, AUX1 continuous.	1.00	kom

670000.00	23	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC IPC847E (Rack PC, 19", 4HU); 3x Gbit Ethernet (IE/PN), RJ45; 1x DVI□ D; 2x display ports; 1x COM 1; audio, 4x USB 3.1, 2x USB 3.1 (Type C) on t he rear side; 2x USB 3.0 on the front; 1x USB 3.1 internal , temperature and fan monitoring; Watchdog, card retainer Core i7□ 8700 (6C/12T, 3.2 (4.6) GHz, 12 MB cache, TB, VT□ d, AMT); Board 9 slots: 7x PCI, 2x PCIe x16 (8 L); RAID1, 2x 1 TB HDD (Enterprise) 3.5" SATA; Enclosure with drive support Type B (for inte rnal installation/ 0.5 g vibration, 5 g shock); 2x 10 0/240V AC redundant industrial power supply unit; 32 G B DDR4 SDRAM (2x 16 GB), Dual Channel; Without extension (HW); Windows Server 2019 Standard editio n including 5 clients, 64□ bit, MUI (en, de, fr, it, es); SIMATIC IPC DiagMonitor Software enclosed; Power supp ly cable Europe.	1.00	kom
	24	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, interface module IM 151□ 1 Standard for ET 200S; incl. termination module data volume of 244 bytes each for inputs and outputs; max. 63 I/ O modules PROFIBUS DP V0 and V1 up to 2 m width c an be connected; bus connection via 9□pin D□ sub.	3.00	kom
	25	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SITOP PSU100S 24 V/10 A Stabilized powe r supply input: 120/230 V AC, output: DC 24 V/10 A.	5.00	kom

670000.00	26	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Connection plug for PROFIBU S up to 12 Mbit/s 90° cable outlet, Insulation displacem ent method FastConnect, without PG socket 15. 8x 59x 35.6 mm (BxHxD).	5.00	kom
	27	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. PROFIBUS FC Standard, bus cable 2□ wire, shielded, special configuration for Quick assembly 100 m.	1.00	kom
	28	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□ 1200, CPU 1214C, compact CPU, DC/DC/DC, onboard I/O: 14 DI 24 V DC; 10 DO 24 V DC; 2 AI 0□ 10 V DC, Power supply: DC 20.4□ 28.8V DC, Program/data memory 100 KB.	3.00	kom
	29	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Communications processor CP 1242□ 7 V2 for connection of SIMATIC S7□ 1200 to GSM/GPRS network; Web server access to CPU, data point confi guration, observe national approvals.	5.00	kom
	30	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Client PC: MT Core i5□ 10400 kom 1 582.23 582.23 582.23 21% 704.50 704.50 (6C/12T,2.9/4.3GHz,12MB), 16GB DDR4 (u p to 32GB), 512GB NVMe SSD, UHD 630, DVD ±RW, Glan, WiFi 11ac, 2x2 + BT5.0, 2x USB 3.2, USB□ C, 4x USB 2.0, CR, HDMI, VGA, Keyboard (UK) and mouse, Wi ndows 10 Proffessional OS, with two monitors.	1.00	kom
	31	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 37 KW / 50 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom

670000.00	32	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 7.5 KW / 10 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom
	33	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 3.0 KW / 4.0 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom
	34	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Soft starter: VLT® Soft Starter MCD 600 (B) Sa kontakt. za premošćenje (0034) 34 A, (5) Tri faze 200□525 V~ (S1) Veličina kućišta 1, (20) IP20 Kontrola napona: 110~120 V~ kao i 220~240 V~.	2.00	kom
	35	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Soft starter: VLT® Soft Starter MCD 600 (B) Sa kontakt. za premošćenje (0069) 69 A, (5) Tri faze 200□525 V~ (S1) Veličina kućišta 1, (20) IP20 Kontrola napona: 110~120 V~ kao i 220~240 V~.	1.00	kom
	36	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC HMI TP700 Comfort, Comfort Pan el, touch operation, 7" widescreen TFT display, 16 mil lion colors, PROFINET interface, MPI/PROF IBUS DP interface, 12 MB configuration memory, Windows CE 6.0,	1.00	kom
	37	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□ 1200, Digital I/O SM 1223, 16 DI/16 DO, 16 DI 24 V DC, Sink/Source, 16 DO, transistor 0.5 A .	4.00	kom
	38	Aktuatori. Nabavka i isporuka	AUMA SAEx 07.2-F10 + ACExC 01.2 ili ekvivalent. n=45rpm, Tclose: 10-30 Nm, Topen 10-30Nm, Lub: F11, Temp: -30/40C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,0A, cosϴ:0,42; P= 100W, n:1400rpm, P-A1, Th.protect: PTC, Ins.cl:F, S2-15min ,Control: 24V DC	2.00	kom

670000.00	39	Aktuatori. Nabavka i isporuka	AUMA SAR 07.6-F10 + AC 01.2 ili ekvivalent n=45rpm, Tclose: 30-60 Nm, Topen 30-60Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,6A, cosϴ:0,42; P= 200W, n:1400rpm, P-B1/B2, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S4-25%, Control: 24V DC	2.00	kom
	40	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA10.2 -F10 + AC 01.2 ili ekvivalent: n=90rpm, Tclose: 40-120 Nm, Topen 40-120Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:3,2A, cosϴ:0,42;P= 700W, n:2800rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2-15min, Control: 24V DC	2.00	kom
	41	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA 07.6 -F10 + AC 01.2 ili ekvivalent: n=45rpm, Tclose: 10-30 Nm, Topen 10-30Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,6A, cosϴ:0,42; P= 200W, n:1400rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2-15min,Control: 24V DC	6.00	kom
	42	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA 14.6 -F10 ili ekvivalent n=45rpm, Tclose: 20-500 Nm, Topen 20-500Nm,Lub: F11, Temp:-20/+40C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:7,5A, cosϴ:0,80; P= 500W, n:1680rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2-30min ,Control: 24V DC	1.00	kom

670000.00	43	DUVALJKE - Nabavka, isporuka, ugradnja, testiranje i puštanje u rad stepena duvaljki za aeraciju SBR tankova. Ugradnja stepena duvaljki se obavlja na lokaciji postojećih duvaljki, uz korištenje postojeće instalacije i cijevnih veza. Demontažu postojećih stepena duvaljki vrši izvođač radova i ista je uključena u cijenu. Zapisnička predaja demontirane opreme korisniku na lokaciji objekta. Puštanje u rad podrazumijeva uključivanje u postojeći SCADA sistem i postizanje radnih parametara.	Proizvođač: AERZEN ili ekvivalent Tip: GM 80 L ili ekvivalent Raspored: Stepen sa slobodnim krajem vratila Max.usisni zapreminski protok Q1 = 81,2 m3/min Max.Volume flow Q1 = 4.872 Nm³/h Max.volumen strujanja u normalnom stanju Q= 4.935 Nm³/h (na bazi T1=293K, p1=1,0 bar, rF=0%) Max. Maseni protok: m = 5.866 kg/h Gustoća u usisnom stanju ρ = 1,204 kg/m3 Ulazni Pritisak (aps) : 1,013 bar . Izlazni Pritisak (aps) : 1,700 bar Diferencijalni pritisak : 700 mbar Ulazna temperatura t1 = 20 °C Izlazna temperatura t2 = 86 °C Max. Broj okretaja glavnog rotora nHR = 3.000 min-1 Max. Snaga na spojki Pk =123 kW Motor: br.obrtaja n=1489min-1, snaga P= 132 kW, Frekvencija f 50 Hz Priključci : DN 250, PN 10 ISO Pogon : remeni, za pogon bez FU	3.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

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

670000.00	1	SBR MIKSERI. Nabavka i isporuka miksera za SBR tankove sa priborom za ugradnju.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja i kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW. FLS senzor za vlagu 10m kabla sa nosačem kabla. Mikseri ne rade u vrijeme aeracije. Broj difuzora po tanku: 900	4.00	kom
	2	Nabavka i isporuka krila za miksere u SBR tankovima.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja/kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW.	8.00	kom
	3	Nabavka i isporuka nosača za miksere u SBR tankovima.	Podaci o mikserima: Proizvođač: FLYGT Švedska ili ekvivalent Model: Flygt FT 4460 ili ekvivalent Tip: Banana mixer ili ekvivalent Metod startovanja/kontrole: Frekventni regulator Karakteristike miksera: 400V; 50Hz; PO 5,7kW.	4.00	kom

670000.00	4	DUVALJKE Nabavka, isporuka, ugradnja, testiranje i puštanje u rad duvaljki za aeraciju SBR tankova. Ugradnja duvaljki se obavlja na lokaciji postojećih duvaljki, uz korištenje postojeće instalacije i cijevnih veza. Demontažu postojećih duvaljki i stepena duvaljki vrši izvođač radova i ista je uključena u cijenu. Zapisnička predaja demontirane opreme korisniku na lokaciji objekta. Puštanje u rad podrazumijeva uključivanje u postojeći SCADA sistem i postizanje radnih parametara	Proizvođač: AERZEN ili ekvivalent Tip: GM 90 S ili ekvivalent Raspored Delta Blower G5 Upućivanje: frekv.regulator Akustična kabina: uključena Usisni zapreminski protokQ1 = 66,7 m3/min Volume flowQ1 = 4.002 Nm³/h Volumen strujanja u normalnom stanjuQ= 4.054 Nm³/h na bazi T1=273K, p1=1,013 bar, rF=0%) Maseni protok: m = 4819 kg/h Gustoća u usisnom stanju ρ = 1,204 kg/m3 Ulazni Pritisak (aps) : 1,013 bar . Izlazni Pritisak (aps) : 1,700 bar Diferencijalni pritisak : 700 mbar Ulazna temperatura t1 = 20 °C Izlazna temperatura t2 = 88 °C Broj okretaja glavnog rotora nHR = 1862 min-1 Snaga na spojki Pk =96,8 kW Motor: br.obrtaja n=1489min-1, snaga P= 132 kW, Frekvencija f 50 Hz Priključci : DN 250, PN 10 ISO Pogon : remeni, za pogon bez FU Buka mašine: Nivo 79/102dB sa/ bez zaštitne haube	2.00	kom

670000.00	5	MJERNO REGULACIONA OPREMA Senzor za kontinualno mjerenje rastvorenog kiseonika i temperature.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Vrijednosti koje se mjere: O2 (mg/L, % SAT, hPa), temperatura Princip rada: optički Opseg mjerenja: 0-20 mgO2/L, temperatura: -5… +50°C Mehanička zaštita: IP68 Materijal senzora: Nerđajući čelik Napajanje: 230 VAC Prenos signala od senzora do transmitera: digitalni Izlazni signal: 0/4….20 mA Automatsko generisanje poruke o grešci u slučaju prekida u prenosu signala Podaci o senzoru se memorišu u samom senzoru (ukupni broj radnih sati senzora, br. radnih sati pri definisanim uslovima, podaci o kalibraciji) Kabl: fiksni dužine 15 m Tip: Oxymax COS61D Endress+Hauser ili ekvivalent. Obračun po komadu.	4.00	kom
	6	Kombinovani mjerač pH i redoks potencijala.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip mjerača: pH/ORP kombinovana elektroda Princip rada: potenciometrija Opseg mjerenja: pH: 1-12, ORP: -1,000... +1,000 mV Očekivani radni opseg ORP: -300...+200 mV Opseg radnih temperatura: 0 do 25°C Izlazni signal: 0/4….20 mA Napajanje: 230 VAC Prenos signala od senzora do transmitera: digitalni Automatsko generisanje poruke o grešci u slučaju prekida u prenosu signala Podaci o senzoru se memorišu u samom senzoru (ukupni broj radnih sati senzora, br. radnih sati pri definisanim uslovima, podaci o kalibraciji) Referentni sistem pH: gel + Ag/AgCl Referentni sistem ORP: Pt + Ag/AgCl Kabl: 15 m Tip: Memosens CPS16D Endress+Hauser ili ekvivalent. Obračun po komadu.	4.00	kom

670000.00	7	Isporuka novih senzora mutnoće i suspendovanih materija sledećih karakteristika: Radni medijum: prečišćena otpadna voda. Princip mjerenja: optički, sa 2 izvora svetlosti Mereni parametri: mutnoća i sadržaj suspendovanih materija Merni opseg: Suspendovane materije 0 – 5 g/L Greška mjerenja: Mutnoća - < 2% izmjerene vrednosti Greška mjerenja: Suspendovanje materije < 5% izmerene vrednosti. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip: Turbimax CUS51D Endress+Hauser ili ekvivalent.	4.00	kom
	8	Nabavka i isporuka transmitera sa stubom za montažu i zaštitom od sunca. Obračun po komadu.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Multiparametarski mjerni pretvarač sa prikazom koncentracije rastvorenog kiseonika pH, temperature i redoks potencijala Automatska detekcija senzora koji je povezan Mogućnost promjene mjernog parametra bez zamjene hardvera Ulaz: 4 x MEMOSENS senzor sa digitalnim prenosom Izlazi: 2x 4-20mA HART, Relejni izlaz: 1 alarmni Svi ulazi i izlazi galvanski odvojeni Napajanje: 100 ... 230 V AC ± 15%, 50/60 Hz, Mehanička zaštita: IP 66/67 Kućište otporno na koroziju u skladu sa NEMA 4X Grafički displej, rezolucija 240 x 160 pixel Integrisana prenaponska zaštita prema EN 6100-4-5 Samodijagnostika mjerila uz stalno praćenje podataka: - Ukupan broj sati rada - Sati rada sa vrlo visokim ili veoma niskim izmjerenim vrijednostima - Stanje senzora - Datum i vrijeme kalibracije. Modularni dizajn koji omogućava: - dodavanje strujnih i relejnih ulaza i izlaza - dodavanje digitalne komunikacije - nadogradnju sa jednokanalnog na dvokanalni Integrisan Data loger Tip: Liquiline CM444 Endress+Hauser ili ekvivalent.	2.00	kom

670000.00	9	Nabavka i isporuka transmitera transmiter sa stubom za montažu i zaštitom od sunca. Obračun po komadu.	Proizvođač: Endress Hauser ili ekvivalent. Multiparametarski mjerni pretvarač sa prikazom koncentracije rastvorenog kiseonika pH, temperature i redoks potencijala Automatska detekcija senzora koji je povezan Mogućnost promjene mjernog parametra bez zamjene hardvera Ulaz: 4 x MEMOSENS senzor sa digitalnim prenosom Izlazi: 2x 4-20mA HART, Relejni izlaz: 1 alarmni Svi ulazi i izlazi galvanski odvojeni Napajanje: 100 ... 230 V AC ± 15%, 50/60 Hz, Mehanička zaštita: IP 66/67 Kućište otporno na koroziju u skladu sa NEMA 4X Grafički displej, rezolucija 240 x 160 pixel Integrisana prenaponska zaštita prema EN 6100-4-5 Samodijagnostika mjerila uz stalno praćenje podataka: - Ukupan broj sati rada - Sati rada sa vrlo visokim ili veoma niskim izmjerenim vrijednostima - Stanje senzora - Datum i vrijeme kalibracije. Modularni dizajn koji omogućava: - dodavanje strujnih i relejnih ulaza i izlaza - dodavanje digitalne komunikacije - nadogradnju sa jednokanalnog na dvokanalni Integrisan Data loger Tip: Liquiline CM442 Endress+Hauser ili ekvivalent.	1.00	kom

670000.00	10	Nabavka i isporuka novog mjerača protka vazduha. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip:Proline T-mass 6BABL1 Endress +Hauser ili ekvivalent Radni medijum: komprimovani vazduh Princip mjerenja: termalno-maseni Zahtjevana tačnost: bolja od 1.5% Mehanička zaštita: IP 67 Kućište izrađeno od aluminijuma Napajanje: DC 18- 30V Izalazi: 4-20mA HART + pulsni / statusni izlazi Svi ulazi izlazi su galvanski odvojeni. Uređaj nije u Ex zoni. Bez displeja. Procesni priključak: Sonda sa navojem za montažu u cijev	2.00	kom
	11	Nabavka i isporuka ultrasoničnog mjerača nivoa. Obračun po komadu.	Proizvođač:Endress Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU30 ili ekvivalent. Zahtjevana tačnost +-3mm ili 0,2%. Radna temperatura -20°C do +60°C Radni pritisak 0,7 do 3 bara. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Procesni priključak: Standardni navoj za montažu na konzolni nosač Mjerni opseg: 3-7 m	2.00	kom
	12	Nabavka i isporuka transmitera nivoa	Proizvođač:Enderss Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU40 ili ekvivalent. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Procesni priključak: Standardni navoj za montažu na konzolni nosač Mjerni opseg: 0-3 m	2.00	kom
	13	Nabavka i isporuka transmitera nivoa	Proizvođač:Enderss Hauser ili ekvivalent. Tip: E+H Prosonic FMU90 ili ekvivalent. Uređaj nije u Ex zoni. Sa displejom. Napajanje: 90-253mA, 50/60Hz 23 VA Izlazi: 4- 20mA HART	2.00	kom
	14	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Jedna jedinica po komadu.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Electronics module for ET 200S, 8DI 24 V DC 15 mm width, 1 unit per packing unit.	10.00	kom

670000.00	15	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Jedna jedinica po komadu.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Electronics module for ET 200S, 8 DO 24 V DC/0.5 A, 15 mm width, 1 unit per packing unit.	10.00	kom
	16	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Electronics module f. ET200S, 2AI Standard I□4DMU 15 mm width, +/□ 20mA; 13 bit +sign 4.. 20mA; 12□bit for 4□ wire transmitter Cycle time 65 ms/channel with SF LED (group fault).	10.00	kom
	17	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Electronics module for ET 200 S, 2 AO I 15 mm width, +/□20mA; 13 bit +sign, 4..20mA; 13 bit Cycle time less than 1 ms with SF LED (group fault).	10.00	kom
	18	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, PM□ E power modules for ET 200S; 24 V DC with diagnostics.	5.00	kom
	19	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□300 CPU 315□ 2 PN/DP, Central processing unit with 384 KB work memory, 1st interface MPI/DP 12 Mbit/s, 2nd interface Ethernet PROFINET , with 2□ port switch, Micro Memory Card required.	1.00	kom
	20	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7, Micro Memory Card P. S7□ 300/C7/ET 200, 3, 3V Nflash, 2 MB.	1.00	kom
	21	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka. Pozicija uključuje nabavku i isporuku 4 komada sa 5 jedinica.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, 5 terminal modules TM□ E15C24□01 for ET 200S for electronic modules 15 mm width, s pring□type terminals 2x4 terminal connections without t erminal access to AUX1, AUX1 continuous 5 units p er packing unit.	4.00	kom
	22	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Terminal module TM□P15C23 □A1 for ET 200S for power modules, 15 mm width, sprin g□type terminals (Cage Clamp) 2x3 terminal connec tions with terminal access to AUX1, AUX1 continuous.	1.00	kom

670000.00	23	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC IPC847E (Rack PC, 19", 4HU); 3x Gbit Ethernet (IE/PN), RJ45; 1x DVI□ D; 2x display ports; 1x COM 1; audio, 4x USB 3.1, 2x USB 3.1 (Type C) on t he rear side; 2x USB 3.0 on the front; 1x USB 3.1 internal, temperature and fan monitoring; Watchdog, card retainer Core i7□ 8700 (6C/12T, 3.2 (4.6) GHz, 12 MB cache, TB, VT□ d, AMT); Board 9 slots: 7x PCI, 2x PCIe x16 (8 L); RAID1, 2x 1 TB HDD (Enterprise) 3.5" SATA; Enclosure with drive support Type B (for inte rnal installation/ 0.5 g vibration, 5 g shock); 2x 10 0/240V AC redundant industrial power supply unit; 32 G B DDR4 SDRAM (2x 16 GB), Dual Channel; Without extension (HW); Windows Server 2019 Standard editio n including 5 clients, 64□ bit, MUI (en, de, fr, it, es); SIMATIC IPC DiagMonitor Software enclosed; Power supp ly cable Europe.	1.00	kom
	24	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, interface module IM 151□ 1 Standard for ET 200S; incl. termination module data volume of 244 bytes each for inputs and outputs; max. 63 I/ O modules PROFIBUS DP V0 and V1 up to 2 m width c an be connected; bus connection via 9□pin D□ sub.	3.00	kom
	25	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SITOP PSU100S 24 V/10 A Stabilized powe r supply input: 120/230 V AC, output: DC 24 V/10 A.	5.00	kom

670000.00	26	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC DP, Connection plug for PROFIBU S up to 12 Mbit/s 90° cable outlet, Insulation displacem ent method FastConnect, without PG socket 15. 8x 59x 35.6 mm (BxHxD).	5.00	kom
	27	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. PROFIBUS FC Standard, bus cable 2□ wire, shielded, special configuration for Quick assembly 100 m.	1.00	kom
	28	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□ 1200, CPU 1214C, compact CPU, DC/DC/DC, onboard I/O: 14 DI 24 V DC; 10 DO 24 V DC; 2 AI 0□ 10 V DC, Power supply: DC 20.4□ 28.8V DC, Program/data memory 100 KB.	3.00	kom
	29	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Communications processor CP 1242□ 7 V2 for connection of SIMATIC S7□ 1200 to GSM/GPRS network; Web server access to CPU, data point config uration, observe national approvals.	5.00	kom
	30	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. Client PC: MT Core i5□ 10400 kom 1 582.23 582.23 582.23 21% 704.50 704.50 (6C/12T,2.9/4.3GHz,12MB), 16GB DDR4 (u p to 32GB), 512GB NVMe SSD, UHD 630, DVD ±RW, Glan, WiFi 11ac, 2x2 + BT5.0, 2x USB 3.2, USB□ C, 4x USB 2.0, CR, HDMI, VGA, Keyboard (UK) and mouse, Win dows 10 Proffessional OS, with two monitors.	1.00	kom
	31	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 37 KW / 50 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom

670000.00	32	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 7.5 KW / 10 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom
	33	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Frequency converter: VLT® AQUA DriveNapredna verzija 3.0 KW / 4.0 KS, Trofazno 380 □ 480 VAC, IP20 / Chassis RFI filter kl. A2 Bez čopera za kočenje Numerički upravljač. panel Bez zaštitnog premaza, Bez opcije napajanja Posled. ver. st. softv.	1.00	kom
	34	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Soft starter: VLT® Soft Starter MCD 600 (B) Sa kontakt. za premošćenje (0034) 34 A, (5) Tri faze 200□525 V~ (S1) Veličina kućišta 1, (20) IP20 Kontrola napona: 110~120 V~ kao i 220~240 V~.	2.00	kom
	35	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka	Proizvođač: DANFOSS ili ekvivalent. Soft starter: VLT® Soft Starter MCD 600 (B) Sa kontakt. za premošćenje (0069) 69 A, (5) Tri faze 200□525 V~ (S1) Veličina kućišta 1, (20) IP20 Kontrola napona: 110~120 V~ kao i 220~240 V~.	1.00	kom
	36	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC HMI TP700 Comfort, Comfort Pan el, touch operation, 7" widescreen TFT display, 16 mill ion colors, PROFINET interface, MPI/PROFI BUS DP interface, 12 MB configuration memory, Windows CE 6.0,	1.00	kom
	37	Elektro i automatska oprema. Nabavka i isporuka.	Proizvođač: Siemens ili ekvivalent. SIMATIC S7□ 1200, Digital I/O SM 1223, 16 DI/16 DO, 16 DI 24 V DC, Sink/Source, 16 DO, transistor 0.5 A .	4.00	kom
	38	Aktuatori. Nabavka i isporuka	AUMA SAEx 07.2-F10 + ACExC 01.2 ili ekvivalent. n=45rpm, Tclose: 10-30 Nm, Topen 10-30Nm, Lub: F11, Temp: -30/40C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,0A, cosϴ:0,42; P= 100W, n:1400rpm, P-A1, Th.protect: PTC, Ins.cl:F, S2-15min ,Control: 24V DC	2.00	kom

670000.00	39	Aktuatori. Nabavka i isporuka	AUMA SAR 07.6-F10 + AC 01.2 ili ekvivalent n=45rpm, Tclose: 30-60 Nm, Topen 30-60Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,6A, cosϴ:0,42; P= 200W, n:1400rpm, P-B1/B2, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S4-25%, Control: 24V DC	2.00	kom
	40	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA10.2 -F10 + AC 01.2 ili ekvivalent: n=90rpm, Tclose: 40-120 Nm, Topen 40-120Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:3,2A, cosϴ:0,42;P= 700W, n:2800rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2 -15min, Control: 24V DC	2.00	kom
	41	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA 07.6 -F10 + AC 01.2 ili ekvivalent: n=45rpm, Tclose: 10-30 Nm, Topen 10-30Nm, Lub: F15, Temp:-30/+70C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:1,6A, cosϴ:0,42; P= 200W, n:1400rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2-15min,Control: 24V DC	6.00	kom
	42	Aktuatori. Nabavka i isporuka.	AUMA SA 14.6 -F10 ili ekvivalent n=45rpm, Tclose: 20-500 Nm, Topen 20-500Nm,Lub: F11, Temp:-20/+40C.IP 68, Motor: AUMA3ph-380V/50Hz, In:7,5A, cosϴ:0,80; P= 500W, n:1680rpm, P-A1, Th.protect: Th, Ins.cl:F, S2-30min ,Control: 24V DC	1.00	kom

670000.00	43	DUVALJKE - Nabavka, isporuka, ugradnja, testiranje i puštanje u rad stepena duvaljki za aeraciju SBR tankova. Ugradnja stepena duvaljki se obavlja na lokaciji postojećih duvaljki, uz korištenje postojeće instalacije i cijevnih veza. Demontažu postojećih stepena duvaljki vrši izvođač radova i ista je uključena u cijenu. Zapisnička predaja demontirane opreme korisniku na lokaciji objekta. Puštanje u rad podrazumijeva uključivanje u postojeći SCADA sistem i postizanje radnih parametara.	Proizvođač: AERZEN ili ekvivalent Tip: GM 80 L ili ekvivalent Raspored: Stepen sa slobodnim krajem vratila Max.usisni zapreminski protok Q1 = 81,2 m3/min Max.Volume flow Q1 = 4.872 Nm³/h Max.volumen strujanja u normalnom stanju Q= 4.935 Nm³/h (na bazi T1=293K, p1=1,0 bar, rF=0%) Max. Maseni protok: m = 5.866 kg/h Gustoća u usisnom stanju ρ = 1,204 kg/m3 Ulazni Pritisak (aps) : 1,013 bar . Izlazni Pritisak (aps) : 1,700 bar Diferencijalni pritisak : 700 mbar Ulazna temperatura t1 = 20 °C Izlazna temperatura t2 = 86 °C Max. Broj okretaja glavnog rotora nHR = 3.000 min-1 Max. Snaga na spojki Pk =123 kW Motor: br.obrtaja n=1489min-1, snaga P= 132 kW, Frekvencija f 50 Hz Priključci : DN 250, PN 10 ISO Pogon : remeni, za pogon bez FU	3.00	kom