



tip "C"

Građevina: **DOGRADNJA UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA BIBINJE-SUKOŠAN**
 Radilište: **UPOV BIBINJE-SUKOŠAN**
 Mjesto: **BIBINJE**

IBAN (Broj računa): HR6624020061100512049 Erste & Steiermaerkische bank d.d. Zagreb

I. OBRAČUNSKA SITUACIJA br. 13 -MIGRPP3-366

Za izvršene radove do: 21.04.2016. Datum i vrijeme izdavanja 21.04.2016.
 situacije: 11:38

Na građevini (naziv i oznaka) iz naslovnog spiska

DOGRADNJA UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA BIBINJE-SUKOŠAN

Naručitelj: ODVODNJA BIBINJE-SUKOŠAN d.o.o., Jadranska cesta 151, 23205 BIBINJE
 OIB: 08664789402

Broj ugovora:	07.03.2016.	- PDV-prijenos por.obveze	IZNOS	781.020,00 kn
		- bez PDV-a	IZNOS	781.020,00 kn
Ukupna vrijednost izvršenih radova bez PDV-a uključivo ova situac.			IZNOS	216.750,00 kn
Vrijednost izvršenih radova po prethodnim situacijama bez PDV-a			IZNOS	0,00 kn
Vrijednost radova po ovoj I. situaciji bez PDV-a.....			IZNOS	216.750,00 kn

NAPOMENA: Građevinska usluga- prijenos porezne obveze temeljem čl. 75. st.3. a) i čl. 79. st.7. Zakona o PDV-u

Sastavio - Voditelj gradilišta/radova

Nadzorno tijelo

Izvoditelj

„MIAB“
projektiranje, proizvodnja,
montaža, zastupanje, trgovina
i export-import. ŠIBENIK
3848426

Naručitelj

ODVODNJA
BIBINJE-SUKOŠAN d.o.o.
BIBINJE, Trg Tome Bulića 1
OIB 08664789402

Dospijeće: 30 dana

- Način plaćanja: T – Transakcijski račun
- Oznaka operatera: Antonijo Mrdeža
- Nakon isteka roka plaćanja zaračunavamo zakonsku zateznu kamatu.

OBRAČUN PLAĆANJA:

Ukupna vrijednost radova bez PDV-a (I situacija).....	IZNOS	216.750,00 kn
Do sada plaćeno	IZNOS	0,00 kn
Ostaje za isplatu	IZNOS	216.750,00 kn

Šibenik, 21.04.2016.

I. OBRAČUNSKA SITUACIJA DOGRADNJA UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA BIBINJE-SUKOŠAN

1.1. Ručni iskop rova za polaganje PVC cijevi u tlu A, B i C kategorije od dozažnog spremnika do dozirne stanice.

m³ 0,00

1.2. Ručni utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na deponijdo 5 km udaljenosti.

m³ 0,00

1.3. Nabava, doprema i postavljanje pijeska ispod, oko i iznad PVC cijevi.

m³ 0,00

1.4. Nabava, doprema i ugradnja PVC cijevi Ø160 PVC SN 4 sa svim potrebnim fazonskim komadima i spojnim materijalom.

m' 0,00

1.5. Ručno zatrpavanje rova materijalom iz iskopa.

m³ 0,00

1.6. Štemanje otvora u AB zidovima debljine 30 cm, za otvore promjera Φ20 cm.

kom 0

1.7. Zatvaranje otvora u AB zidovima oko PVC cijevi reparaturnim mortom.

kom 0

1.8. Ručno rušenje postojećeg temelja filtra i odvoz materijala na deponiju do 5 km udaljenosti.

m³ 0,00

1.9. Nabava, doprema i ugradnja betona za izradu temelja filtra marke C35/40. U cijenu potrebno uključiti i svu potrebnu oplatu i armaturu.

m³ 0,00

1.10. Čišćenje gradilišta od ostataka građevinskog materijala nakon izvedbe građevinskih i ostalih radova.

paušalno

UKUPNO 1. GRAĐEVINSKI RADOVI:

2. STROJARSKI RADOVI

- 2.1. Demontaža i odvoz na skladište investitora postojećeg biološkog filtra koji je ugrađen na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, kao i sve prateće opreme. U cijenu uračunati sve troškove na angažmanu potrebne mehanizacije (dizalice i sl.), kao i sve troškove transporta. Radove je potrebno obavljati s posebnim oprezom da se ne oštete ostali dijelovi uređaja za pročišćavanje koji ostaju u upotrebi.

Komplet 0

- 2.2. Dobava, doprema i ugradnja mokrog kemijskog filtra proizvedenog iz nehrđajućeg čelika AISI 316L kapaciteta minimalno 3000 m³/h.

Filtar je vertikalne izvedbe te je predviđen za ispiranje plinova koji sadrže H₂S i merkaptane u prvom stupnju, kao i za ispiranje NH₃ u drugom stupnju. Neutralizacija plinova se vrši na površini specijalnog sloja punila injektiranjem otpapala iz taložnika. Na filtara se prigraduje adekvatni centrifugalni ventilator snage 4 kW.

Učestalost pranja filtra i potrošnja neutralizatora su u ovisnosti o koncentraciji plinova u zagađenom zraku.

Filtar je predviđen za vanjsku ugradnju te je opremljen svom opremom potrebnom za 24 satni rad kao i grijačima za zaštitu od smrzavanja snage 2x2kW.

Upravljanje filtrom se vrši putem upravljačkom ormara istog proizvođača kao i filtara.

Svi konstrukcijski dijelovi filtra moraju biti izrađeni iz nehrđajućeg čelika AISI 316L, te prilikom proizvodnje obvezno moraju proći postupak jetkanja u kupelji i pasivizacije u kupelji. U ponudi su ponuditelji dužni priložiti i proizvođačev dokaz o kvaliteti pasivizacije proizvoda iz nehrđajućeg čelika u vidu završnog testa proizvoda koji treba sadržavati mjerenja potencijala otvorenog strujnog kruga na raznim točkama konstrukcije (ravne površine, zakrivljene površine i zavari), odnosno pasivnog sloja sukladno normi ASTM G 82-98 R03; RZGY.

Kemijski filtara dolazi s tvorničkim jamstvom od minimalno 24 mjeseca od dana isporuke. Za potvrdu ovoga, ponuditelji su u sklopu ponude dužni dostaviti izjavu proizvođača kojim potvrđuje minimalni zahtijevani jamstveni rok.

Komplet 0,3 216.750,00 216.750,00

UKUPNO 2.STROJARSKI RADOVI:

216.750,00 kn

3. ELEKTRO RADOVI

- 3.1. Dobava, doprema i ugradnja lokalnog elektroormara automatike i energetike ispirača plinova. Ormar sadrži svu opremu potrebnu za akviziciju signala s mjernih uređaja i osjetnika na ispiraču plinova te za vođenje procesa rada ispirača sukladno programu u ugrađenom PLC-u. Ugrađeni PLC potrebno je povezati s postojećim SCADA sustavom i glavnim PLC-om postrojenja, te osigurati razmjenu podataka "SCADA - PLC ispirača - glavni PLC" postrojenja putem odgovarajućih industrijskih protokola.

Lokalni ormarić je od prešanog poliestera, vodonepropusan, za vanjsku montažu. Ormarić se sastoji od slijedeće opreme:

- PLC s dovoljnim brojem DI, DO i AI za akviziciju signala i upravljanje postrojenjem, programiran za vođenje rada ugrađenog ispirača plinova te za razmjenu podataka s ugrađenim glavnim PLC-om i ugrađenom SCADA-om.

- Pokretačke i zaštitne energetske kombinacije elektromotora crpki i ventilatora (sukladno snagama elektromotora i tehnološkim zahtjevima potrebno je ugraditi odgovarajuću pokretačku kombinaciju - direktni uklop / meki upuštač / pretvarač frekvencije / ...).

- Izborne preklopke i signalizacijske lampice (dovoljna količina).

- Grijač i termostat za sprječavanje kondenzacije vlage u elektroormaru.
- Pretvarače signala onih osjetnika koji su ugrađeni na ispiraču, a čiji pretvarači su namijenjeni za montažu u elektroormar.

komplet 0

- 3.2. Proširenje postojeće aplikacije u glavnom PLC-u UPOV-a za slijedeće:
- pojavom kvara na ispiraču plinova koji uzrokuje prestanak rada odsisne ventilacije pokreće se vremenski brojač. Ukoliko tijekom definiranog vremena zadržke odsisna ventilacija nije ponovno uspostavljena (kvar otklonjen), dotok otpadne vode na uređaju se preusmjerava u mimovod.
 - preusmjeravanje otpadne vode u mimovod izvodi se na takav način da se ne smije poremetiti tehnološka funkcija UPOV-a, to jest preusmjeravanje toka voda ne smije uzrokovati druge kvarove ili greške.
 - po ponovnoj uspostavi odsisne ventilacije otpadna voda se ponovno preusmjerava kroz UPOV.

komplet 0

- 3.3. Proširenje postojeće SCADA aplikacije u upravljačkoj sobi UPOV-a za signale s ispirača plinova. Proširenje aplikacije treba zadovoljavati slijedeće:
- prikaz statusa svih elektromotora (rad, greška)
 - prikaz svih mjerenih veličina - prikaz stanja / statusa svih mjernih osjetnika
 - prikaz stanja / statusa ostale izvršne opreme
 - prikaz sati rada svih priključenih uređaja

komplet 0

UKUPNO 3.ELEKTRO RADOVI:

REKAPITULACIJA

1. GRAĐEVINSKI RADOVI:	0,00
2. STROJARSKI RADOVI:	216.750,00
3. ELEKTRO RADOVI:	0,00
UKUPNO bez PDV-a (1.+2.+3.) KN:	216.750,00


Izradio