

 ZAGREB UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA	UPIT ZA PONUDU	Datum: 30.12.2025. Stranica: 1
---	-----------------------	-----------------------------------

NARUČITELJ:	Upravljanje sportskim objektima Trg Krešimira Ćosića 11, Zagreb 10 000 OIB: 59365213244	E-mail: uso.nabava@sportskiobjekti.hr
-------------	---	---------------------------------------

UPIT br.:	2025-780 STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
-----------	---

1. **Cijena ponude** izražava se za cjelokupan predmet nabave. U cijeni ponude uračunati su svi troškovi i popusti bez poreza na dodanu vrijednost koji se iskazuje zasebno iza cijene ponude. Cijena svake stavke troškovnika smije biti iskazana s najviše 2 (dvije) decimale.
2. **Ispravci u ponudi** moraju biti izrađeni na način da su vidljivi ili dokazivi (npr. brisanje ili uklanjanje slova ili otisaka). Ispravci moraju uz navod datuma biti potvrđeni potpisom ponuditelja.
3. **Ukoliko se nudi roba koja je jednakovrijedna** predloženoj u troškovniku obvezno u ponudi priložiti dopis s popisom jednakovrijednih proizvoda kao i dokaze jednakovrijednosti.
4. **Ponuda mora sadržavati:**
 1. Popunjen ponudbeni list s cijenom ponude bez PDV-a i cijenom ponude s PDV-om, s naznakom datuma te ovjeren i potpisan od strane ponuditelja,
 2. Troškovnik, popunjen sukladno traženom u Upitu za dostavu ponude te ovjeren i potpisan od strane Ponuditelja,
 3. Dokumenti kojima se dokazuju uvjeti sposobnosti (dokumenti traženi u točki 6. Općih uvjeta).
 4. Potpisane i ovjerene Opće uvjete (cijeli dokument),
 5. Obrazac "A-0" iz dokumentacije.

5. Dostava ponude

Ponudu je moguće dostaviti osobnom predajom na adresi Naručitelja, poštom ili putem elektroničke pošte na mail adresu Naručitelja: uso.nabava@sportskiobjekti.hr

U slučaju osobne predaje ili slanja poštom ponudu je potrebno uvezati u jednu cjelinu na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova ili dijelova ponude (npr. jamstvenikom i naljepnicom s žigom ponuditelja na poledini) i označiti rednim brojem stranica na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Ponude trebaju biti napisane neizbrisivom tintom i potpisane.

Ponuda se dostavlja na adresu:

**Upravljanje sportskim objektima - Služba nabave
Matka Baštijana 52A
10000 Zagreb**

Ponuda koja nije izrađena sukladno navedenim uvjetima i nema sve gore navedene elemente smatrati će se neprihvatljivom.

Zahtjev za dodatnim informacijama vezanim uz upit za ponudu i troškovnik možete poslati na e-mail uso.nabava@sportskiobjekti.hr.

Procijenjena vrijednost nabave: 17.000,00 EUR

Mjesto isporuke: Grad Zagreb.

Naručitelj se obvezuje ovjereni neprijeporni dio računa isplatiti Ponuditelju u roku 30 dana od dana primitka E-računa.

Kriterij odabira: najniža cijena.

Najpovoljnija ponuda: prihvatljiva ponuda s najnižom cijenom ponude.

Rok za dostavu ponuda je 09.01.2026. godine do 11:00 sati.

Otvaranje ponuda neće biti javno.

Ponude pristigle nakon isteka roka za dostavu neće se otvarati, obilježavaju se kao zakašnjelo pristigle ponude te se odmah vraćaju gospodarskim subjektima koji su ih dostavili.

 ZAGREB UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA	TROŠKOVNIK	Datum: 30.12.2025.
--	-------------------	--------------------

NARUČITELJ:	Upravljanje sportskim objektima Trg Krešimira Čosića 11, Zagreb 10 000 OIB: 59365213244	E-mail: uso.nabava@sportskiobjekti.hr
--------------------	---	--

UPIT br.:	2025-780
------------------	----------

DOBAVLJAČ:		OIB:
Adresa dobavljača:		E-mail: Fax:

Napomena:	
------------------	--

R.br.	Tekstualni opis stavke	Ponuđeni proizvod tip/marka	Jed. mjere	Količina	Cijena stavke	Ukupna cijena stavke
1.	STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE GRUPA 1. – SPORTSKO REKREACIJSKI CENTAR „ŠALATA" I GRUPA 2. – ZIMSKO PLIVALIŠTE „MLADOST		USLUGA	1,00		
CIJENA PONUDE bez PDV-a:						

Jediničnom cijenom stavke moraju biti obuhvaćeni svi troškovi i popusti za isporuku na paritetu FCO lokacija isporuke Naručitelja.

VAŠU PONUDU OBAVEZNO DOSTAVITE NA OVOM OBRASCU.

(potpis i pečat ponuditelja)

PONUDBENI LIST**NARUČITELJ:**

Upravljanje sportskim objektima
Trg Krešimira Ćosića 11, Zagreb 10 000

PONUĐITELJ:

OIB:

(upisati naziv i adresu)

(upisati OIB)

PONUĐA BROJ:

Ponuditelj je u sustavu PDV-a: DA NE (zaokružiti)

Adresa za dostavu pošte:

Adresa e-pošte:

Kontakt osoba ponuditelja:

Za kontakt osobu:

Broj telefona

Broj mobitela

Broj faksa

Broj predmeta:

2025-780

Predmet nabave:

STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I
HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE

Cijena ponude bez PDV-a:

Iznos PDV-a:

Cijena ponude s PDV-om:

Rok valjanosti ponude:

30 dana

Mjesto isporuke:

Grad Zagreb

Traženi najduži **rok isporuke/izvršenja** od dana primitka narudžbenice: 61 dana

Ponuđeni rok isporuke/izvršenja: _____ dana

Potpisom ponuditelj prihvaća sve uvjete i odredbe iz ovog Ponudbenog lista i dostavljanog Upita za ponudu.

M.P.

(potpis ponuditelja)

U

(mjesto)

(datum)

. god.

Obrazac A-0

Upravljanje sportskim objektima - Služba nabave
Matka Baštijana 52A
10000 Zagreb

Predmet: 2025-780

*STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM
SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE
ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE*

Rok za predaju: **09.01.2026 11:00**

PONUĐITELJ: _____

NE OTVARAJ



UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA
STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA
ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
OPĆI UVJETI

1. OPIS PREDMETA NABAVE

Dokumentacija za izradu ponuda sastoji se od **Upita, Troškovnika, Ponudbenog lista, Općih uvjeta i A0 obrasca.**

Predmet nabave je obavljanje stručnog nadzora nad SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE

Grupa 1. SRC Šalata

Grupa 2. ZP Mladost

2. POSEBNI UVJETI POSEBNI UVJETI ZA IZVRŠENJE UGOVORA I DRUGI PODACI KOJE NARUČITELJ SMATRA POTREBNIM

Ugovaratelj je obavezan tijekom izvršenja usluge pridržavati se primjenjivih obveza u području prava okoliša, socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, a osobito obvezu isplate ugovorene plaće ili odredaba međunarodnog prava okoliša, socijalnog i radnog prava navedenim u Prilogu XI. Zakona o javnoj nabavi.

Ako ugovaratelj ne izvrši obveze u ugovorenim rokovima (rokovima propisanim kod jamstva za uredno ispunjenje, rokovima izvršenja), dužan je naručitelju platiti ugovornu kaznu u iznosu 0,5 % od ukupno ugovorene vrijednosti za svaki dan zakašnjenja te nadoknaditi naručitelju sve eventualne troškove i štetu koja bi iz toga proizašla.

Ukupni iznos ugovorne kazne ne može biti veći od 10 % od ukupno ugovorene vrijednosti.

Naručitelj ima pravo na ugovornu kaznu u slučaju da Ugovaratelj ne ispuni bilo koju svoju ugovornu obvezu, ili ako zakasni s njezinim ispunjenjem ili ako je neuredno ispuni.

Naručitelj zadržava pravo na ugovornu kaznu i u slučaju primitka zakašnjelog ispunjenja ugovorne obveze.

Naručitelj ima pravo iznos ugovorne kazne odbiti od bilo kojeg računa ili naplatiti putem jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

Pravo na ugovornu kaznu ne umanjuje niti isključuje pravo Naručitelja na naknadu eventualne štete preko iznosa ugovorne kazne.

Odredbe o ugovornoj kazni neće se primjenjivati, ako je ugovoreni rok prekoračen uslijed više sile ili krivnjom trećih osoba, a što Ugovaratelj mora dokazati.

Plaćanje ugovorne kazne ne oslobađa Ugovaratelja obveze izvršenja predmeta nabave.

Ukoliko je ugovaratelj stranac, njegovi zakonski zastupnici i/ili osobe zadužene za kontakt s naručiteljem i/ili traženi stručnjaci se moraju pridržavati važećih zakona i propisa koji reguliraju

rad i boravak stranaca u Republici Hrvatskoj (Zakon o strancima (NN 133/20, 114/22, 151/22, 40/25)).

UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA
STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA
ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
OPĆI UVJETI

Isti moraju osigurati stalnu uslugu prevođenja na hrvatski jezik o svom trošku, ukoliko ne poznaju hrvatski jezik.

Ukoliko posebni i ostali uvjeti nisu ispunjeni tijekom izvršenja ugovora koji su predmet nabave, naručitelj će raskinuti ugovor o javnoj nabavi i naplatiti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora

DUŽNOSTI STRUČNOG NADZORA :

1. Uvođenje Izvođača u posao otvaranjem i upisom u E građevinski dnevnik.
2. Nalaziti se na objektu uvijek kada je to potrebno, odnosno kada treba kontrolirati izvršenje određene faze sanacije i dati dopuštenje za prelazak na novu fazu
3. Kvalitativno i kvantitativno preuzima izvedene radove pregledom istih i upisom u građevinski E dnevnik te odobrava izvođenje slijedećih sanacija.
4. Kontrolira količine izvršenih sanacija u građevinskoj knjizi svojom ovjerom listova knjige. Kontrolira i ovjerava mjesečne račune .
5. Kontrolirati kvalitetu, materijala, proizvoda i opreme.
6. Po potrebi rješavati jednostavnije tehničke probleme na objektu .
7. Kontrolira izvršenje ugovornih obveza izvoditelja .
8. Sudjeluje u radu koordinacija svih sudionika te sastavlja promemorije o zaključcima koordinacija.
9. Sastavlja završno izvješće nadzornog inženjera o izvedenim radovima i postignutom kvalitetom materijala i radova.

Ostali poslovi stručnog nadzora definirani Zakonom o gradnji ("Narodne novine", 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24).

3. CIJENA PONUDE I KRITERIJ ODABIRA PONUDE

Cijena ponude: Ponuda se dostavlja sa cijenom u eurima bez PDV-a. Jedinичnom cijenom moraju biti obuhvaćeni svi troškovi na paritetu FCO lokacija Naručitelja.

Jedinične cijene navedene u Troškovniku moraju biti iskazane bez obračunatog PDV-a.

U cijenu ponude moraju biti uračunati svi troškovi i popusti, bez poreza na dodanu vrijednost, koji se iskazuje zasebno iza cijene ponude. Za sve stavke troškovnika moraju biti iskazane cijene.

Jedinične cijene svake stavke troškovnika smiju biti iskazane s najviše 2 (dvije decimale) za niti jednu stavku troškovnika nije dopušteno jediničnu cijenu izraziti s „0,00“ eura“.

Cijena ponude je nepromjenjiva, za cijelo vrijeme trajanja ugovora.

U cijenu ponude bez PDV-a moraju biti uračunati svi troškovi i popusti, uključujući:

UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA
STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA
ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
OPĆI UVJETI

Kriterij odabira ponude: najniža cijena.

Naručitelj će uspoređivati cijene ponuda bez poreza na dodanu vrijednost.

4. NAČIN I ROK IZVRŠENJA:

Način izvršenja: Narudžbenica

Početak izvršenja usluge: u roku ne dužem od 1 (jednog) dana po potpisanom Zapisniku o uvođenju u posao za Ugovor : SANACIJA I DOGRADNJA SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE koji prethodno potpisuju predstavnici sudionika (predstavnici izvođača, stručnog nadzora i naručitelj).

Kontakt osoba Naručitelja: Igor Lisičak 091/4040-276

5. ROK ISPORUKE, LOKACIJA I KONTAKT OSOBE

Rok početka: datum naveden u Zapisniku o uvođenju u posao, koji prethodno potpisuju predstavnici sudionika (predstavnici izvođača, stručnog nadzora i naručitelj).

Rok završetka: 60 dana od dana uvođenja u posao

Ukoliko se rok produžuje za vrijeme koje ne obuhvaća cijeli mjesec, obračun će se izvršiti na sljedeći način:

- produženje do 15.og u mjesecu se neće priznati kao cijeli mjesec
- produženje od 15.og u mjesecu će se priznati kao cijeli mjesec.

U slučaju potrebe za produženjem roka izvršenja sanacije za koje nije odgovoran stručni nadzor produžiti će se usluga o stručnom nadzoru razmjerno produženju ugovora o sanaciji.

Odabrani ponuditelj je obvezan osigurati prisutnost glavnog nadzornog inženjera na objektima za cijelo vrijeme izvođenja sanacije. U slučaju da ovlašteni predstavnik Naručitelja utvrdi da na objektu nije prisutan glavni nadzorni inženjer odabranog ponuditelja će se pisanim putem upozoriti. U slučaju ponovljenog propusta, Naručitelj ima pravo umanjiti dostavljeni račun ponuditelja za 10% za mjesec u kojem je izrečeno upozorenje.

Lokacija isporuke: SRC Šalata, Schlosserove stube 2, 10000 Zagreb

Kontakt osoba Naručitelja: Alexei Puninski, 091/4040-272

Lokacija isporuke: ZP Mladost, Trg Krešimira Čosića 11, Zagreb,

Kontakt osoba Naručitelja: Igor Šestić, 099/227-2227

UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA
STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA
ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
OPĆI UVJETI

6. DOKUMENTI KOJIMA PONUDITELJ DOKAZUJE UVJETE SPOSOBNOSTI

- Izvršitelj mora dokazati upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta gospodarskog subjekta. Upis u registar dokazuje se odgovarajućim izvodom. Izvod ne smije biti stariji od tri mjeseca računajući od datuma upita za ponudu.

- Potvrdu porezne uprave o stanju duga ili jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta. Potvrda ne smije biti starija od datuma upita za ponudu.

Izvršitelj koji nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako je gospodarskom subjektu sukladno posebnim propisima odobrena odgoda plaćanja navedenih obveza, biti će isključen iz postupka ocjene ponuda te će njegova ponuda biti označena NEPRIHVATLJIVOM.

Sve dokaze sposobnosti koji se prilažu uz ponudu Izvršitelji mogu dostaviti u neovjerenoj preslici. Neovjerenom preslikom smatra se i neovjereni ispis elektroničke isprave.

Nakon otvaranje ponude Naručitelj može od najpovoljnijeg Izvršitelja zatražiti dostavu izvornika ili ovjerenih preslika svih onih dokumenata koji su bili traženi, a koje izdaju nadležna tijela.

7. JAMSTVA

VRSTE, SREDSTVO I UVJETI JAMSTVA

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora: DA

U roku od 5 (pet) dana od potpisa ugovora ili dostave narudžbenice u visini 10% vrijednosti ugovora bez PDV-a.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi podnosi se u obliku bankarske garancije, koja mora biti neopoziva, bezuvjetna i plativa na poziv ili zadužnice ovjerene kod javnog bilježnika ili uplatom novčanog pologa u korist računa naručitelja.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi mora biti valjano **minimalno 30 dana** duže od isteka roka izvršenja ugovora.

Navedeno jamstvo dostavlja se na adresu: **UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, Služba nabave, Ulica Matka Baštijana 52 A, Zagreb.**

8. JEZIK I PISMO NA KOJEM SE IZRAĐUJE PONUDA

Ponuda se izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

Ukoliko su neki od dokumenata i/ili dokaza traženih dokumentacijom o nabavi na stranom jeziku, gospodarski subjekt je dužan dostaviti i prijevod dokumenta/dokaza na hrvatski jezik.

Ako je bilo koji drugi dokument ponuditelja, izdan na stranom jeziku, a ovom dokumentacijom o nabavi nije drukčije određeno, ponuditelj ga mora dostaviti zajedno s prijevodom na hrvatski jezik.

UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA
STRUČNI NADZOR NAD SANACIJOM I DOGRADNJOM SUSTAVA ZA
ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
OPĆI UVJETI

Ukoliko dostavljeni prijevod (koji nije ovjeren) ostavlja nejasnoće koje onemogućavaju naručitelja da donese nedvojbenu odluku o nekoj odlučnoj činjenici, naručitelj zadržava pravo i to primjenom odredbe članka 263. stavka 2. Zakona o javnoj nabavi u svrhu objašnjenja i nadopune, zatražiti dostavu ovjerenog prijevoda u odnosu na isprave potvrde taksativno navedene u članku 265. Zakona o javnoj nabavi.

Iznimno je moguće navesti pojmove, nazive projekata ili publikacija i sl. na stranom jeziku te koristiti međunarodno priznat izričaj, odnosno tzv. internacionalizme, tuđe riječi i prilagođenice.

9. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA

Predujam isključen.

Fakturiranje se vrši mjesečno.

Plaćanje će se izvršiti temeljem ispostavljenog e-računa u roku 30 dana za neosporno izvršenu uslugu najma.

Izdavanje računa od strane odabranog ponuditelja sukladno Zakonu o elektroničkom izdavanju računa u javnoj nabavi (NN 94/18).

Za zakašnjela plaćanja ponuditelj ima pravo obračunati zateznu kamatu maksimalno u visini važeće eskontne stope Hrvatske narodne banke.

10. RASKID UGOVORA / NARUDŽBENICE

Izvršitelj se je dužan pridržavati rokova i kvalitete propisanim u Općim uvjetima i Troškovniku. Ukoliko Izvršitelj odstupa od rokova i tražene kvalitete, Naručitelj može raskinuti Ugovor / Narudžbenicu i ne snosi nikakve dodatne troškove iz tog naslova. U tom slučaju Izvršitelju će biti plaćeno samo onaj dio usluge koji je izveden u traženoj kvaliteti, prema troškovničkim opisima, tehničkoj specifikaciji i u traženim rokovima.

Za zakašnjela plaćanja ponuditelj ima pravo obračunati zateznu kamatu maksimalno u visini važeće eskontne stope Hrvatske narodne banke.

11. IZJAVA PONUDITELJA:

Poznati su nam ovi Opći uvjeti i uvjeti nuđenja za uslugu stručnog nadzora temeljem kojih je sastavljena naša ponuda; prihvaćamo ih u cijelosti te ovom izjavom prihvaćamo sve njihove odredbe.

U _____, _____ 2025.

ZA PONUDITELJA:

M.P.

(pečat i potpis ovlaštene osobe)

UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, Zagreb, Trg Krešimira Čosića 11, OIB: 59365213244, što ga zastupa ravnatelj Boris Dujmić (u daljnjem tekstu: Naručitelj)

i

NIVETO d.o.o., Zagreb, Šuškovići 76, OIB: 46572491389, što ga zastupa direktor Velimir Stojanović (u daljnjem tekstu: Ugovaratelj)

sklapaju

**UGOVOR O SANACIJI I DOGRADNJI SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I
HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE
GRUPA 1.- SPORTSKO REKREACIJSKI CENTAR „ŠALATA“
GRUPA 2.- ZIMSKO PLIVALIŠTE „MLADOST“**

Reg. broj:1354/2025

PREDMET UGOVORA

Članak 1.

Ovim Ugovorom o sanaciji i dogradnji sustava za održavanje čistoće i higijenske ispravnosti bazenske vode, Grupa 1.- Sportsko rekreacijski centar „Šalata“ i Grupa 2.- Zimsko plivalište „Mladost (dalje: Ugovor) Naručitelj povjerava, a Ugovaratelj preuzima obvezu izvođenja predmetnih radova, sukladno Odluci o odabiru, Uvezu ponude i Izjavi o prihvatu ispravka računske pogreške, koji su u prilogu ovog Ugovora i čine njegov sastavni dio, te Troškovniku i Dokumentaciji o nabavi, koji su dostupni u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske.

CIJENA

Članak 2.

Cijena radova za Grupu 1. bez PDV-a iznosi

582.354,36 EUR

PDV iznosi **145.588,59 EUR**

Ukupna cijena s PDV-om iznosi

727.942,95 EUR

Cijena radova za Grupu 2. bez PDV-a iznosi

271.618,04 EUR

PDV iznosi **67.904,51 EUR**

Ukupna cijena s PDV-om iznosi

339.522,55 EUR

Jedinične cijene su nepromjenjive.

Primljeno: 04.12.2025

Klasifikacijska oznaka: 251-2/24/51

Uredbeni broj: 57-25-5

Org. jedinica: 120-02

Prilog: -

JID:



U cijenu ponude bez poreza na dodanu vrijednost uračunati su svi troškovi (uključujući posebne poreze, trošarine i carine, ako postoje) i popusti.

Uključeni su svi troškovi rada, dobave i ugradnje glavnog i pomoćnog materijala, rada strojeva, vertikalnog i horizontalnog transporta, korištenja prometnica, pristojbi, poreza, režijski i manipulativni troškovi, troškovi privremenih priključaka za potrebe gradilišta, te troškovi korištenja komunalnih, energetske, telekomunikacijskih i drugih usluga za potrebe gradilišta i izvođenja radova, troškovi osiguranja, troškovi pripreme i organizacije gradilišta, pristupa gradilištu, troškovi osiguranja mjesta za privremeno i trajno odlaganje materijala, te eventualni troškovi vezani za korištenje javne površine, troškovi mjera osiguranja prolaznika, radnika i okolnih građevina tijekom trajanja radova, troškovi svih potrebnih ispitivanja i pribavljanja potrebne dokumentacije i potrebnih atesta kojima se dokazuje kakvoća izvedenih radova i ugrađenih proizvoda i materijala koji ga terete (svi ugrađeni materijali i proizvodi moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i standardima, propisima zaštite na radu i ostalim važećim propisima), troškovi gradilišne dokumentacije, trošak odvoza otpada na deponij, troškovi zbrinjavanja otpada, troškovi održavanja i čišćenja koje je potrebno tijekom izvođenja radova, ostali sporedni troškovi kao i svi drugi troškovi i izdaci Ugovaratelj potrebni za dovršenje ugovorenih radova po pojedinim troškovničkim stavkama do potpune funkcionalne gotovosti iste.

Količina predmeta nabave je predviđena (okvirna), a razvidna je iz Troškovnika.

Stvarno nabavljena količina predmeta nabave može biti veća ili manja od predviđene (okvirne) količine.

Tehničkim specifikacijama utvrđuju se tražene minimalne karakteristike predmeta nabave koji se nabavlja, a nalaze se u prilogu Dokumentacije o nabavi, u Troškovnicima i projektima.

ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA

Članak 3.

Naručitelj je obavezan zaprimati isključivo eRačune, stoga se valjanim računom smatra račun izrađen i dostavljen Naručitelju na način u potpunosti sukladan važećim zakonskim odredbama u smislu odredbi Zakona o elektroničkom izdavanju računa u javnoj nabavi (NN 94/18) dostupnog na poveznici: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_94_1817.html i ostalih relevantnih propisa važećih u trenutku izdavanja pojedinog računa za čitavo vrijeme trajanja Ugovora.

Obračun i naplata izvedenih radova izvršit će se temeljem jediničnih cijena iz ponudbenog troškovnika i stvarno izvedenih količina radova, izdavanjem privremenih i/ili okončane situacije.

Naručitelj se obavezuje ovjereni račun platiti Ugovaratelju u roku 30 (trideset) dana od dana primitka računa na račun broj IBAN: HR9624020061101148605 otvoren kod Erste&Steiermärkische bank d.d.

TRAJANJE UGOVORA I MJESTO IZVRŠENJA

Članak 4.

Početak Ugovora, za obje grupe je od dana sklapanja Ugovora.

Rok početka izvršenja radova: po uvođenju u posao.

Uvođenje u posao: u roku od 10 dana od dana sklapanja Ugovora.

Rok završetka: 60 dana od dana početka izvršenja Ugovora.

Ugovaratelj može zahtijevati produljenje roka ako Naručitelj zakasni s ispunjenjem svojih obveza, te zbog više sile ili drugih opravdanih razloga za koje nije odgovorna ni jedna ugovorna strana, ali samo za onoliko dana koliko su trajali razlozi više sile ili drugi opravdani razlozi odnosno zakašnjenje Naručitelja.

Promjenu roka ugovorne strane moraju ugovoriti dodatkom ovom Ugovoru.

Izmjene ugovora regulirat će se dodatkom ugovora uz prethodno pribavljenu suglasnost glavnog nadzornog inženjera i ovlaštenog predstavnika Naručitelja.

Za stavke radova koje su navedene u ugovornom troškovniku primijenit će se jedinične cijene iz troškovnika, a za stavke koje nisu navedene u troškovniku primijenit će se realne tržišne cijene potvrđene od strane nadzornog inženjera, uz detaljnu analizu cijene stavke, prethodno izrađenu od strane Ugovaratelja u kojoj moraju biti razvidne stavke troška materijala te troška ugradnje.

Mjesto izvršenja Ugovora za Grupu 1. je na lokaciji Sportsko rekreacijski centar „Šalata“, Schlosserove stube 2.

Mjesto izvršenja Ugovora za Grupu 2. je na lokaciji Zimsko plivalište „Mladost“, Trg Krešimira Čosića 11.

UGOVORNA KAZNA

Članak 5.

Ako Ugovaratelj ne izvrši obveze u ugovorenim rokovima (rokovima propisanim kod jamstva za uredno ispunjenje, kod jamstva za otklanjanje nedostataka, rokovima izvršenja (izuzev roka koji je nefinancijski kriterij), dužan je Naručitelju platiti ugovornu kaznu u iznosu 0,5% od ukupno ugovorene vrijednosti za svaki dan zakašnjenja te nadoknaditi Naručitelju sve eventualne troškove i štetu koja bi iz toga proizašla.

Ukupni iznos ugovorne kazne ne može biti veći od 10% od ukupno ugovorene vrijednosti (bez PDV-a).

Naručitelj ima pravo na ugovornu kaznu u slučaju da Ugovaratelj ne ispuni bilo koju svoju ugovornu obvezu, ili ako zakasni s njezinim ispunjenjem ili ako je neuredno ispuni.

Naručitelj zadržava pravo na ugovornu kaznu i u slučaju primitka zakašnjelog ispunjenja ugovorne obveze.

Naručitelj ima pravo iznos ugovorne kazne odbiti od bilo koje privremene ili okončane situacije-računa ili naplatiti putem jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

Pravo na ugovornu kaznu ne umanjuje niti isključuje pravo Naručitelja na naknadu eventualne štete preko iznosa ugovorne kazne.

Odredbe o ugovornoj kazni neće se primjenjivati, ako je ugovoreni rok prekoračen uslijed više sile ili krivnjom trećih osoba, a što Ugovaratelj mora dokazati.

Plaćanje ugovorne kazne ne oslobađa Ugovaratelja obveze izvršenja predmeta nabave.

JAMSTVO ZA UREDNO ISPUNJENJE UGOVORA

Članak 6.

Ugovaratelj je obvezan do dana uvođenja u posao, dostaviti Naručitelju jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza u iznosu 10% (deset posto) od vrijednosti ugovora (bez PDV-a).

Navedeno jamstvo se podnosi za obje grupe.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora podnosi se u obliku bankarske garancije, koja mora biti neopoziva, bezuvjetna i plativa na poziv, ili uplatom novčanog pologa u korist računa Naručitelja.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi mora biti valjano minimalno 45 dana duže od isteka roka izvršenja ugovora.

U slučaju nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi u ugovorenom roku, Naručitelj ima pravo raskinuti ugovor i naplatiti jamstvo za ozbiljnost ponude, odnosno ima pravo naplatiti ugovornu kaznu.

U slučaju izmjene ugovora o javnoj nabavi za vrijeme njegova trajanja u smislu sklapanja dodatka ugovoru radi produženja roka izvršenja ugovora i/ili povećanja ugovorene cijene, Ugovaratelj se obvezuje dostaviti novo jamstvo ili produženje istog u roku 15 (petnaest) dana od dana obostranog potpisa dodatka ugovoru.

U slučaju da Ugovaratelj ne dostavi novo jamstvo sukladno navedenom, Naručitelj će naplatiti prvotno dostavljeno jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza odnosno ugovornu kaznu te ima pravo raskinuti Ugovor.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora Naručitelj će vratiti Ugovaratelju nakon dostave jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora mora glasiti na Naručitelja UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, i dostavlja se na adresu Naručitelja UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, Zagreb, Trg Krešimira Čosića 11.

JAMSTVO ZA OTKLANJANJE NEDOSTATAKA U JAMSTVENOM ROKU

Članak 7.

Ugovaratelj je dužan dostaviti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, za slučaj da u jamstvenom roku ne ispuni obveze otklanjanja nedostataka koje ima po osnovi jamstva ili s naslova naknade štete.

Navedeno jamstvo se podnosi za obje grupe.

Navedeno jamstvo Ugovaratelj je dužan dostaviti u roku 7 (sedam) dana od dana primopredaje radova na iznos od 10% (deset posto) od vrijednosti izvedenih radova (bez PDV-a).

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku podnosi se u obliku zadužnice/bjanko zadužnice ovjerene po javnom bilježniku, važeće do isteka jamstvenog roka ili uplatom novčanog pologa u korist računa Naručitelja.

U slučaju nedostavljanja jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku u ugovorenom roku, Naručitelj ima pravo naplatiti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora, odnosno ima pravo naplatiti ugovornu kaznu.

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, Naručitelj će vratiti Ugovaratelju nakon isteka jamstvenog roka.

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku mora glasiti na Naručitelja UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, i dostavlja se na adresu Naručitelja UPRAVLJANJE SPORTSKIM OBJEKTIMA, Zagreb, Trg Krešimira Čosića 11.

JAMSTVENI ROK

Članak 8.

Jamstveni rok za Grupu 1. i Grupu 2. počinje teći od dana primopredaje radova i iza izvedene radove iznosi 60 mjeseci, sukladno ponuđenom u nefinancijskom kriteriju za odabir ponude.

Za ugrađenu opremu, jamstveni rok daje se prema jamstvu proizvođača opreme.

STRUČNI NADZOR

Članak 9.

Stručni nadzor nad izvođenjem radova koji su predmet ovog Ugovora obavljat će nadzorni inženjer kojeg imenuje Naručitelj, koji je obavezan pisanim putem obavijestiti Ugovaratelja o imenovanju nadzornog inženjera najkasnije na dan uvođenja u posao.

Za vrijeme trajanja radova Ugovaratelj se obvezuje uredno voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu.

Ugovaratelj se obvezuje Naručitelju na svaki njegov zahtjev dati na uvid građevinski dnevnik i građevinsku knjigu te predati kopiju građevinskog dnevnika i građevinske knjige.

POSEBNI UVJETI ZA IZVRŠENJE UGOVORA

Članak 10.

Svi radovi se moraju obavljati u skladu sa Zakonom o gradnji, Zakonom o zaštiti na radu, Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim gradilištima, Pravilnikom o osposobljavanju i usavršavanju iz zaštite na radu te polaganju stručnog ispita, Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o gospodarenju otpadom te Pravilnikom o gospodarenju otpadom.

Ugovaratelj je obavezan ugrađivati nove - ne korištene (originalne) materijale, proizvode i uređaje sukladno Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti,

Pravilniku o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda, Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda Zakonu o građevnim proizvodima, Zakonu o zaštiti okoliša i drugim odgovarajućim propisima, za što treba predložiti odgovarajuće dokaze na zahtjev nadzornog inženjera.

Ugovaratelj će o svom trošku obavljati sva potrebna ispitivanja opreme i materijala, te pribaviti certifikate i ateste kojima se dokazuje kvaliteta ugrađene opreme, materijala i izvedenih radova, a prema propisima i uvjetima nadležnih tijela.

Po završetku radova i ovjeri građevinskog dnevnika od strane nadzornog inženjera, Ugovaratelj i Naručitelj potpisat će zapisnik o primopredaji radova, a potpisivanje primopredajnog zapisnika i zaprimanje jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku predstavlja preduvjet za izdavanje okončane situacije.

OBVEZE UGOVARATELJA

Članak 11.

Ugovaratelj je dužan predmet nabave izvršiti uredno, savjesno i odgovorno, pažnjom dobrog stručnjaka, po najvišim profesionalnim standardima, u skladu s pozitivnim propisima koji se odnose na predmet nabave, nalogima i uputama nadzornih inženjera, te uvjetima i zahtjevima iz Dokumentacije o nabavi i Troškovnika.

Isporučena i ugrađena roba mora biti nova i nekorištena, te udovoljavati svim standardima prema pozitivnim propisima u Republici Hrvatskoj.

Ugovaratelj je obavezan strojarske, elektrotehničke i građevinsko-obrtničke i druge radove iz ovog Ugovora izvoditi sukladno zakonskim propisima i pravilima struke i opisima u Troškovniku.

Ukoliko je za izvođenje pojedinih radova potrebna izrada radioničkih nacrti, podrazumijeva se da su troškovi iste izrade uračunati u jedinične cijene stavki Troškovnika.

Ugovaratelj je dužan izvoditi radove na vlastitu odgovornost te osigurati gradilište, radnike i korisnike.

Po završetku radova potrebno je prostore vratiti u prvobitno stanje i odstraniti sve ostatke materijala i otpada.

Sva eventualna oštećenja u prostoru i oko prostora koje Ugovaratelj izazove prilikom izvođenja predmetnih radova dužan je otkloniti o svom trošku, najkasnije do završetka roka trajanja ugovora o javnoj nabavi radova.

OBVEZE NARUČITELJA

Članak 12.

Naručitelj se obavezuje:

-predati Ugovaratelju dokumentaciju potrebnu za izvođenje radova,

- uvesti Ugovaratelja u posao kako bi mogao nesmetano izvoditi sve radove po ovom ugovoru i dovršiti ih u ugovorenom roku,
- dati Ugovaratelju putem nadzornog inženjera, upisom u građevinski dnevnik sva eventualna objašnjenja i uputstva koja zatraži,
- isplatiti nesporni dio računa, a sporni dio odmah raspraviti i dogovoriti sa Ugovarateljem.

PRIMOPREDAJA RADOVA

Članak 13.

Primopredaja izvedenih radova započet će nakon pisane obavijesti Ugovaratelja o završetku radova.

Završetkom radova smatra se dan kada je potpisan i ovjeren građevinski dnevnik od strane nadzornog inženjera te utvrđeno da su svi ugovoreni radovi završeni.

Tijekom primopredaje sastavit će se zapisnik kojim će se utvrditi i eventualni nedostaci i rokovi za otklanjanje istih.

Prilikom primopredaje izvedenih radova, Ugovaratelj je obvezan predati Naručitelju svu potrebnu dokumentaciju koju po pozitivnim pravnim propisima mora voditi za vrijeme izvođenja radova.

Od dana kada je potpisan po predstavniku Naručitelja, Ugovaratelja i nadzornog inženjera primopredajni zapisnik, počinje teći jamstveni rok.

Ugovaratelj se obvezuje nakon potpisa primopredajnog zapisnika ispostaviti konačni obračun (okonačanu situaciju) za izvedene radove.

UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI SUKLADNO POSEBNIM PROPISIMA ILI STRUČNIM PRAVILIMA

Članak 14.

Svaki gospodarski subjekt koji izvodi radove mora posjedovati sva potrebna ovlaštenja sukladno odredbama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje.

Ukoliko Ugovaratelj na zahtjev Naručitelja ne ispunji uvjete, odnosno ne dokaže ispunjenje uvjeta iz ove točke do sklapanja ugovora o javnoj nabavi, Naručitelj može naplatiti jamstvo za ozbiljnost ponude.

ODGOVORNOST ZA ŠTETU

Članak 15.

Ugovaratelj odgovara za svaku štetu nastalu Naručitelju i trećim osobama kao posljedica izvođenja radova koji su predmet ovog Ugovora, osim ako dokaže da je do štete došlo krivnjom Naručitelja ili treće osobe.

Ukoliko šteta nastane krivnjom ili propustom nadzornog inženjera, za štetu odgovara pravna osoba registrirana za poslove stručnog nadzora.

RASKID UGOVORA

Članak 16.

Pravo na raskid Ugovora imaju obje ugovorne strane sukladno odredbama Zakona o obveznim odnosima.

RJEŠAVANJE SPOROVA

Članak 17.

Sve eventualne sporove do kojih bi moglo doći tijekom izvršavanja ovog Ugovora i koji bi eventualno nastali iz ovog Ugovora, ugovorne strane rješavat će sporazumno u duhu dobrih poslovnih običaja, u protivnom je stvarno nadležan sud u Zagrebu.

OSTALE ODREDBE

Članak 18.

Na odgovornost ugovornih strana za ispunjenje ugovorenih obveza se uz odredbe Zakona o javnoj nabavi na odgovarajući način primjenjuju i odredbe zakona kojim se uređuju obvezni odnosi.

Ne primjenjuju se trgovački običaji (uzance).

Članak 19.

Sve eventualne izmjene i dopune ovog Ugovora proizvode pravne učinke samo ukoliko su sastavljene u pisanoj formi i potpisane od strane ovlaštenih osoba za zastupanje ugovornih strana. Usmeni dogovori ili bilo kakve usmene izjave predstavnika ili ovlaštenih osoba za zastupanje ugovornih strana neće proizvoditi nikakve pravne učinke.

Članak 20.

Ovaj Ugovor sastavljen je u 3 (tri) istovjetna primjerka, od kojih Naručitelj, Ugovaratelj i Središnje tijelo za nabavu zadržavaju po 1 (jedan) primjerak.

KLASA: 406-05/24-004/1088

URBROJ: 251-05-53/002-25-

Zagreb, 04.12.2025.

ZA UGOVARATELJA
NIVETO d.o.o.

DIREKTOR

Velimir Stojanović



ZA NARUČITELJA
UPRAVLJANJE SPORSTKIM
OBJEKTIMA

RAVNATELJ

Boris Dujmić





REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB

KLASA: 406-05/24-004/1088
URBROJ: 251-05-40-25-46
Zagreb, 27.8.2025.

Temeljem članka 302. stavka 1. Zakona o javnoj nabavi ("Narodne novine" broj 120/2016, 114/2022; dalje ZJN 2016), Grad Zagreb, Trg Stjepana Radića 1, Zagreb, MB: 2576651, OIB: 61817894937, kao središnje tijelo za nabavu (u daljnjem tekstu: Središnje tijelo za nabavu), a koji po ovlaštenju, sukladno članku 186. stavku 1. Zakona o javnoj nabavi, provodi postupak javne nabave za naručitelja Upravljanje sportskim objektima, Trg Krešimira Čosića 11, OIB: 59365213244, donosi

ODLUKU O ODABIRU

I.

U otvorenom postupku javne nabave, u predmetu nabave „**SANACIJA I DOGRADNJA SUSTAVA ZA ODRŽAVANJE ČISTOĆE I HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI BAZENSKE VODE**“, odabiru se ponude prema grupama:

Grupa 1 – „SPORTSKO REKREACIJSKI CENTAR ŠALATA“, odabire se ponuda ponuditelja **NIVETO d.o.o., Zagreb, Šuškovići 76**, po ponuđenoj cijeni od **727.942,95 eura sa PDV-om**.

Grupa 2 – „ZIMSKO PLIVALIŠTE MLADOST“, odabire se ponuda ponuditelja **NIVETO, Zagreb, Šuškovići 76**, po ponuđenoj cijeni od **339.522,55 eura sa PDV-om**.

II.

Rok mirovanja za Grupu 1 i Grupu 2 iznosi 10 (deset) dana sukladno članku 306. stavku 1. ZJN 2016 i 114/2022.

Obrazloženje

Procijenjena vrijednost nabave iznosi: 995.000,00 (bez PDV-a) za cjelokupan predmet nabave
Procijenjena vrijednost nabave za Grupu 1 iznosi: 660.000,00 eura (bez PDV-a).
Procijenjena vrijednost nabave za Grupu 2 iznosi: 335.000,00 eura (bez PDV-a).

Ponuda ponuditelja **NIVETO d.o.o., Zagreb, Šuškovići 76** za Grupu 1, u potpunosti je sukladna uvjetima i zahtjevima propisanim dokumentacijom o nabavi te je kao takva valjana i po kriteriju ekonomski najpovoljnije ponude ocijenjena brojem bodova 95,00 od 100,00.

Ponuda ponuditelja **NIVETO d.o.o., Zagreb, Šuškovići 76** za Grupu 2, u potpunosti je sukladna uvjetima i zahtjevima propisanim dokumentacijom o nabavi te je kao takva valjana i po kriteriju ekonomski najpovoljnije ponude ocijenjena brojem bodova 95,00 od 100,00.

Slijedom navedenog, na temelju članka 283. i članka 302. stavka 1. i 2. ZJN 2016 odlučeno je kao u točki I. izreke.

Uputa o pravnom lijeku:

Broj zapisa: 406-05/24-004/1088 251-05-40-25-46
Kontrolni broj: g9U5S1z28E69sy5UKTMsG

Informacije za
provjeru
dokumenta:

Elektronički zapis čuva se sukladno rokovima čuvanja gradiva definiranim prema Popisu gradiva s rokovima čuvanja Grada Zagreba. Provjera elektroničkog zapisa uvidom u elektronički zapis moguća je putem broja zapisa i kontrolnog broj otisnutog u kontrolnom dijelu elektroničkog zapisa. Provjera se provodi skeniranjem QR koda ili na internet stranicama Grada Zagreba na adresi <https://e-pisarnica.zagreb.hr/episarnica>



GRAD ZAGREB



Protiv ove odluke može se izjaviti žalba u roku od 10 (deset) dana od dana njezina primitka sukladno članku 406. stavku 1. točki 5 ZJN 120/2016, 114/2022.

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, u pisanom obliku, a dostavlja se elektroničkim sredstvima komunikacije putem međusobno povezanih informacijskih sustava Državne komisije za kontrolu postupaka javne nabave i EOJN RH. Žalba koja nije dostavljena sukladno navedenom odbacit će se.

GRADONAČELNIK

Tomislav Tomašević, mag. pol.

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
------------	------------------------	----------------	----------	-----------------------------------	--------------------------------

A. VANJSKI OLIMPIJSKI BAZEN

Napomena: Stavke Troškovnika obuhvaćaju nabavu, dopremu i ugradnju opisane opreme, armatura i instalacije bazenske tehnike.

A.1. FILTERI

A.1.1	Dobava i ugradnja višeslojnog filtera za filtriranje bazenske vode, izrađen iz armiranog poliestera (staklo-plastika) plave boje RAL 5015 s unutarnjim slojem od armiranog vinilestera. Svi prodori na tijelu filtera postavljaju se uz pomoć polisterskog kita, a zatim se dodatno ojačavaju armiranim poliesterom za tijelo filtera. Filter mora biti otporan na kloriranu bazensku vodu radnog tlaka 2,5 bar sa otvorom na vrhu filtera, revizijskim otvorom na plaštu filtera i kontrolnim staklom. Filter sadrži priključke za bazensku vodu, odzračivanje, pražnjenje, poliestersku ploču na kojoj se nalaze filterske mlaznice (70-80 mlaznica/m2), ploča s manometrima za ulazni i izlazni tlak, natpisi i oznake smjera protoka, sitna armatura, rastavljivi spojevi, spojni, vijčani i vezni materijal. Dvije uške od inoxa za transport. Dimenzije i kakvoća prema DIN-u 19605/19643 ili jednakovrijedno sa sljedećim karakteristikama: - protok: 114 m3/n - brzina protoka kroz filter: 30 m/h - medij: voda iz gradskog vodovoda - max. radni tlak: 2,5 bar - ispitni tlak: 3,75 bar Osnovne dimenzije: - promjer filtera: Ø 2.200 mm - filterska površina: 3,80 m2 - broj mlaznica: 301 - visina: 3050 mm - visina filterske ispune: 1,2 m - priključci za bazensku vodu: DN 200 - odzračivanje: DN 65 - pražnjenje filtera: DN 40 - revizijski otvor na vrhu: DN 500 - revizijski bočni otvor za punjenje: DN 500 - kontrolno staklo DN 200	kpl.	4,00	23.659,20	94.636,80
PROIZVOĐAČ Canale Antonio					
TIP : DIN					
A.1.2.	Dobava i ugradnja aktiviranog filteraskog medija, izrađenog od smeđeg i zelenog stakla, negativnog površinskog naboja, samostelirizirajuće površine, biološki otporan, maksimalne organske kontaminacije od 50g/T, aktivne filtracijske površine 30.000 m2/m3, uklanja čestice veće od 4 mikrona				
A.1.2.1.	- GRANULACIJA 0,4 - 0,8 mm - 3700 kg (h = 720 mm)	kg.	14800	1,90	28.120,00
A.1.2.2.	- GRANULACIJA 0,7 - 2,0 mm - 2475 kg (h = 480 mm)	kg.	9900	1,90	18.810,00
PROIZVOĐAČ Dyden Aqua					
TIP AFM					

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.1.3.	Leptirasti ventil sa pneumatskim pogonom, cilindar i klip od aluminija sa mehaničkim pokazivačem položaja leptira, sa krajnjim kontaktima za signal prikaza položaja, za radni tlak 6 bara, za ugradnju između prirubnica, osovina od INOX-a ili jednakovrijedno, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje i spajanje ili jednakovrijedno				
A.1.3.1.	D 200	kpl.	8,00	549,63	4.397,04
A.1.3.2.	D 160	kpl.	12,00	460,35	5.524,20
A.1.3.3.	D 75	kpl.	4,00	331,08	1.324,32
A.1.4.	Elektromagnetski ventil za upravljanje radom automatskih pneumatskih zaklopki, sa krajnjim kontaktima, napajanje 24 V, 50 Hz, zaštita IP 67, brzi priključak za cijev zraka 6/4mm. Svaki ormarić sadrži 6 elektro-magnetskih ventila 24 VAC, zajedno sa odgovarajućim cjevčicama pneumatike i potrebnim fazonskim komadima.	kpl.	4,00	3.600,00	14.400,00
A.1.5.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 200	kpl.	4,00	241,80	967,20
A.1.6.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 50	kom.	4,00	10,23	40,92
A.1.7.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 160	kpl.	4,00	144,15	576,60
A.1.8.	Automatski odzračni ventil, NP10, R 2", komplet s rastavljivim spojevima pripremljenim za spajanje na tlačnu PVC cijev, sa spojnim, brtvenim i veznim materijalom.	kpl.	4,00	930,00	3.720,00
A.1.9.	Kontrolno vizir staklo za ugradnju između prirubnica, komplet s prirubničkim nastavcima, vijcima, maticama i podloškama. D 200	kpl.	4,00	279,00	1.116,00
A.1.10.	Dobava i ugradnja filterskog manometarskog panela, komplet sa tijelom za dva manometra, dva manometra, 2 x PVC cijevi, 2 x PVC priključne slavine DN 15, i odgovarajućim PVC fitinzima za ugradnju na PVC cijev.	kpl.	4,00	450,00	1.800,00
A.1.11.	Dobava i ugradnja kompletnog materijala i fazonskih elemenata filterske baterije, ovjesnog i konzolnog pribora, za cjevovod iz PVC-U, iz pocinčanih profila sa gumenim antivibracionim obujmicama, spojnim elementima i vijcima i pričvrtnim materijalom.	kpl.	4,00	1.860,00	7.440,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	D 200, D 160, D 75, D 50				
A.2.	FILTERSKE CRPKE				
A.2.1	Vertikalna centrifugalna crpka sa predfilterom sukladna normi DIN EN 733 ili jednakovrijedno, crpka predviđena za kloriranu bazensku vodu, komplet sa sidrenim vijcima i antivibracionim podloškama. Materijal: tijelo crpke EN-GJL-250 , vratilo nehrdjajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 , radno kolo CuAl10Fe5Ni5-C , tijelo predfiltera EN-GJL-250 unutrašnjost zaštićena epoxy smolom nanešena toplim postupkom , filterski element predfiltera nehrdjajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 ili jednakovrijedno. Tijelo i medju tijelo crpke kao i poklopac tijela predfiltera zaštićeni premazom. Crpka slijedećih karakteristika: Protok filtracije / kontrapranja: Q=114 / 171,0 m3/h Tlak filtracije/kontrapranja: H=13,5 / 9,0 mVS Broj okretaja: n=1.500 o/min Elektromotor: P= 7,5 kW, U=400 V, 50Hz Uzis prirubnički spoj DN 150 Tlak prirubnički spoj DN 100	kpl.	4,00	11.567,71	46.270,84
	PROIZVOĐAČ HERBORNER PUMPEN				
	TIP X100-210A-0754H-W2B				
A.2.2	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje.				
A.2.2.1.	D 225	kpl.	4,00	247,38	989,52
A.2.2.2.	D 200	kpl.	4,00	241,80	967,20
A.2.3.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 200	kpl.	4,00	215,76	863,04
A.2.4.	Dobava i ugradnja tlačne sklopke, za isključivanje crpki pri kvaru automatske regulacije ventila.	kom.	4,00	279,00	1.116,00
A.2.5.	Manometar 0-6 bara, d100 mm, u kompletu sa ventilom i navojnim priključkom i sedlom D 160/1/2"	kpl.	4,00	100,00	400,00
A.2.6.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.2.6.1.	D 225	m1	6,00	125,55	753,30
A.2.6.2.	D 200	m1	6,00	93,00	558,00
A.2.7.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena na mjestu demontirane cijevi usisa crpke. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1,00	50,00	50,00
A.2.8.	U kompenzacijskom bazenu potrebno je izvesti nove prodore promjera 400 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže usisnog cjevovoda D 225.	kom.	4,00	200,00	800,00
A.2.9.	U kompenzacijskom bazenu potrebno je izvesti nove prodore promjera 300 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi povećana vodene površine kompenzacijskog bazena za potrebe novog sustava bazenske tehnike.	kom.	2,00	200,00	400,00
A.2.10.	Elementi za ugradnju u betonske zidove kompenzacijskog bazena izrađeni od PVC cijevi s ugrađenom labirintnom brtvom izrađenom od PVC ploče zaljepljenje na cijev, s obje strane premazane vezivnim materijalom za beton. Krajevi cijevi su zaštićeni s plastičnim poklopcem:	kom.	4,00		
	D 225			83,70	334,80
A.2.11.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena nakon ugradnje usisnog cjevovoda D 225. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	4,00	80,00	320,00
A.2.12.	Betoniranje temelja crpki ab konstrukcija betonom C 25/30 u glatkoj oplati sa podupiranjem. Ugradba ručna.	m3	1,05		
	beton C25/30			400,00	420,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.3.	KOMPRESOR				
A.3.1	Dobava i ugradnja instalacije sa kompresorskim agregatom u blok izvedbi, za upravljanje automatskim leptirastim zaklopkama: Kompresor s prigušivačem, spremnikom komprimiranog zraka zapremine V=90 lit, antivibracijskim podmetačima i filterom za usis zraka; Tehničke karakteristike: Kapacitet: Q=225 l/min Radni tlak: pd=10,0 bar Elektromotor: P=2,25 kW, U=230 V Maksimalni tlak: pmax=10,0 bar	kpl.	1,00	3.500,00	3.500,00
	PROIZVOĐAČ Kaeser				
	TIP Classic 460/90				
A.3.2	Oprema kompresora što se sastoji od filtera zraka, manometra, reducir ventila s manometrom za snižavanje pritiska zraka, tlačna sklopka, sigurnosni ventil, ručna armatura.	kpl.	1,00	325,50	325,50
A.3.3	Izrada razvodne instalacije komprimiranog zraka od polipropilenskih cijevi sa potrebnim fitinzima, spajanje zavarivanjem, sa potrebnim ručnim ventilima te povezivanje sa rilsan cijevi za pneumatiku 10/6 i 6/4 na razvodnu ploču elektromagnetskih ventila.	kpl.	1,00	1.860,00	1.860,00
A.4.	OPREMA, CJEVOVODI, ARMATURE U STROJARNICI				
A.4.1	Novi tlačni PVC cjevovod D 315 spojiti prirubničkim spojem na stari PEHD NO 315 cjevovod.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.4.2	PVC-U tlačni cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
A.4.2.1.	D 315	m1	44,00	395,25	17.391,00
A.4.2.2.	D 250	m1	11,00	232,50	2.557,50
A.4.2.3.	D 225	m1	25,00	125,55	3.138,75
A.4.2.4.	D 200	m1	41,00	93,00	3.813,00
A.4.2.5.	D 160	m1	39,00	50,22	1.958,58
A.4.2.6.	D 110	m1	11,00	21,39	235,29
A.4.2.7.	D 75	m1	39,00	12,09	471,51
A.4.2.8.	D 63	m1	5,00	8,37	41,85
A.4.2.9.	D 50	m1	12,00	5,58	66,96
A.4.2.10.	D 32	m1	15,00	5,58	83,70

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.4.3.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 315	kpl.	1,00	930,00	930,00
A.4.4.	Konzolni i ovjesni materijal cjevovoda na zidove i stropove				
A.4.4.1.	Konzola 41x41 mm - 2,5 mm debljine sa svim montažnim materijalom kao što su kutnici, navojne šipke, udarne tiple, šarafi, matice, podložne pločice i plastični čepovi.	kpl.	1,00	1.860,00	1.860,00
A.4.4.2.	Dvodjelna pocinčana obujmica debljine lima 1,5 mm sa priključnom maticom i gumenom zaštitnom oblogom za cijev D 32 - D 315	kpl.	1,00	1.860,00	1.860,00
A.4.5.	Potrošni materijal za spajanje PVC cjevovoda, fazonskih komada:				
A.4.5.1.	Tekuće lijepilo za spajanje PVC cijevi	lit.	32,00	23,25	744,00
A.4.5.2.	Kemijski čistač za pripremu PVC cijevi za spajanje ljepljivom	lit.	16,00	18,60	297,60
A.4.5.3.	Sitni potrošni materijal; kistovi za nanošenje lijepila, papirnati ubrusi	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.5.	DOPUNJAVANJE KOMPENZACIJSKOG BAZENA VODOVODNOM VODOM				
A.5.1	Demontaža postojećeg vodovodnog cjevovoda, elektromagnetskog ventila, ručnih ventila, vodomjera, hvatača nečistoće, konzolnog i ovjesnog materijala, obujmica i ostalog sve do potpune spremnosti vodovodnog priključka za ugradnju novih elemenata.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.5.2	Na glavnom pocinčanom vodovodnom priključku za punjenje i dopunjavanje svih bazena i kompenzacijskih bazena od NO 150 predvidjeti ogarnak NO 100 za punjenje i dopunjavanje kompenzacijskog bazena vanjskog olimpijskog bazena s priрубničkim prelazom s pocinčane cijevi na PVC bazensku cijev.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.5.3	Dobava i ugradnja nivostata za kontrolu razine vode u kompenzacijskom bazenu, a sastoji se od 4 plovne sklopke za minimalni i maksimalni nivo te sprečavanje rada pumpi "na suho", signalizaciju prepunjenosti i upravljanje dopunjavanjem kompenzacijskog bazena.	kpl.	1,00	325,50	325,50

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.5.4	Dobava i ugradnja leptiraste PVC-U automatizirane motorne zaklopke za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. Zaklopka elektromotorno upravljana, 24-240 V AC. D 110	kpl.	1,00	543,12	543,12
A.5.5	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 110	kpl.	3,00	100,44	301,32
A.5.6	Vodomjer za ugradnju između prirubnica. DN 100	kpl.	1,00	558,00	558,00
A.5.7	Hvatač nečistoće s prirubničkim spajanjem za vodoravnu ugradnju kućište iz GJL -250, filter iz nehrđajućeg čelika ili jednakovrijedno DN 100	kpl.	1,00	186,00	186,00
A.5.8	Dobava i ugradnja cjevovoda iz pocinčane cijevi, dimenzije NO 100 vanjskog promjera 114,3 mm, uključivo spojevi, nosači, obujmice, eventualno potrebna izolacija i ostali elementi cjevovoda. Obračun po ugrađenom metru cjevovoda.	m1	6,00	74,40	446,40
A.5.9	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10: D 110	m1	15,00	21,39	320,85
A.5.10	Dobava i ugradnja turbinskog mjerača protoka, izvedba za kloriranu bazensku vodu, pripremljen za ugradnju u tlačni PVC cjevovod, komplet sa ogrlicom D 315 i odgovarajućim fazonskim komadima. Izlazni signal 4-20 mA, sa prikazom vrijednosti trenutnog protoka na ugrađenom displayu u m³/h.	kpl.	1,00	1.720,50	1.720,50
A.6.	KEMIJSKA PRIPREMA BAZENSKE VODE				
A.6.1	Dobava i ugradnja mjerno - kontrolnog uređaja s ekranom osjetljivim na dodir za tretman vode u javnim bazenima. Uređaj omogućava kontinuirano mjerenje parametara važnih za održavanje kakvoće i higijenskih zahtjeva bazenske vode: temperatura, slobodni/ukupni klor, pH vrijednost i redoks potencijal te kontinuirana regulacija doziranja dezinfekcijskog sredstva i sredstva za podešavanje pH vrijednosti.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Tehničke karakteristike: Napajanje: 90-240 V 50/60 Hz Radna temperatura: -5°C to 45°C Ekran: Integrirani 5" LCD panel osjetljiv na dodir Materijal kućišta: ABS Razina zaštite: IP65 Mjerne vrijednosti: temperature, pH, ORP (redox), slobodni – ukupni – kombinirani klor, slobodni – BCDMH – DBDMH , ozon, stabilizator klora (cijanurna kiselina), mutnoća, vodljivost, salinitet, senzor protoka, mjerač protoka Ulazi: 2x potencijometrijski ulaz 2x analognih izolirani izlaza (0/4 - 20mA) 2x analognih neizolirani izlaza (0/4 - 20mA) 4x digitalni ulaz 1x USB priključak Izlazi: 2x relejni izlaz s vlastitim napajanjem 2x ON/OFF relejni izlaz 2x el. relejni izlaz 4x analognih izlaza (0/4 - 20mA) 1x 12V izlaz Komunikacija: 1x RS485 komunikacijski port 1x Ethernet izlaz	kpl.	1,00	4.417,50	4.417,50
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Centurio Pool				
A.6.2	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za dezinfekciju bazenske vode. Radni tlak: 2 bar Kapacitet: 32 l/h Maksimalni broj hodova: 180/min Materijal dozirne glave: PVDF Materijal usisnog i tlačnog priključka: PVDF Materijal brtve: PTFE Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: samoodzračna glava, bez bypass-a Hidraulički priključci: 12x9 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø12x9 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø12x9 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.6.3	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za regulaciju pH vrijednosti bazenske vode. Radni tlak: 1,5 bar Kapacitet: 21,9 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
A.6.4	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za flokulaciju. Radni tlak: 3 bar Kapacitet: 12 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 25 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
A.6.5	Dobava i ugradnja prekidača protoka za ugradnju na glavni tlačni cjevovod D 315. Napajanje 24 V DC. U stavku uključen materijal za ugradnju i povezivanje.	kpl.	1,00	311,55	311,55

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.6.6	U prostoriji kemijske pripreme vode (vanjski zid) potrebno je izvesti novi prodor promjera 200 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže usisno / odsisnog cjevovoda ventilacije D 160.	kom.	1,00	200,00	200,00
A.6.7	Isporuka i ugradnja PVC zidnog aksijalnog ventilatora kapaciteta Q=550 m3/h, 60 W, 230 V sa zidnom žaluzinom i usisnim/tlačnim PVC cjevovodom D 160 od 6 m, sa fazonskim komadima.	kpl.	1,00	418,50	418,50
A.6.8	Zapunjavanje otvora / prodora u ab vanjskom zidu prostorije za kemijsku pripremu vode nakon ugradnje cjevovoda ventilacije D 160. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje.	kpl.	1,00	50,00	50,00
A.6.9	Isporuka kemikalija za početni period rada:				
A.6.9.1.	a) Za dezinfekciju - natrijev hipoklorit	l	6.000,00	0,93	5.580,00
A.6.9.2.	b) Za regulaciju pH - sulfatna kiselina	l	4.000,00	0,93	3.720,00
A.6.9.3.	c) Za flokulaciju - željezni klorid ili aluminijev sulfat	l	1.000,00	2,79	2.790,00
A.6.10.	Dobava i ugradnja spremnika s poklopcem za potrošne kemikalije izrađenog iz polietilena. Spremnik označiti vrstu kemikalije koja je u njemu skladištena.				
A.6.10.1.	a) Spremnik zapremine V= 2000 l, dim. 2250x760x1650 mm	kom.	3,00	1.116,00	3.348,00
A.6.10.2.	b) Spremnik zapremine V= 2000 l, dim. Promjer 1200 mm, visine 2080 mm	kom.	2,00	1.116,00	2.232,00
A.6.10.3.	c) Spremnik zapremine V= 1000 l, dim. Promjer 960 mm, visine 1690 mm	kom.	1,00	1.063,92	1.063,92
A.7.	GRIJANJE BAZENSKE VODE				
A.7.1	Pražnjenje postojećeg sustava grijanja (vanjski olimpijski bazen, bazen za rasplivavanje i vanjski dječji bazen)	kpl.	1,00	279,00	279,00
A.7.2	Demontiraje postojećih cjevastih izmjenjivača topline. Pripadajući cjevovod s armaturom od cirkulacijskih crpki na razdjelniku topline do izmjenjivača potrebno je rezati, demontirati i zbrinuti.	kpl.	2,00	279,00	558,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.7.3	Zagrijavanje vode bazena što se sastoji od slijedeće opreme: Rastavljivi protustrujni izmjenjivač topline pločaste izvedbe za zagrijavanje vode bazena slijedećih karakteristika: Toplinska snaga 600 kW Ploče iz INOX-a AISI 316 L/1.4404 debljine 0,5 mm te NBR-HT CLIP ON brtvama ili jednakovrijedno Primarna strana vruća voda 90/70 °C Sekundarna strana bazenska voda 16/26°C Pad tlaka primara 7,8 kPa Pad tlaka sekundara 27,5 kPa Priključci primar / sekundara muški DN 100	kpl.	1,00	4.836,00	4.836,00
A.7.4	Dobava i ugradnja PVC-U tlačnog cijevnog razvoda namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10 s fazonskim komadima, dodatkom na odrez, materijalom za čišćenje, lijepljenje i spajanje:				
A.7.4.1	D 110	m1	5,00	21,39	106,95
A.7.4.2	D 315	m1	2,00	395,25	790,50
A.7.5	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 110	kpl.	2,00	100,44	200,88
A.7.6	Leptirasta zaklopka sa ručnim pužnim pogonom iz lijevanog željeza, osovinu iz INOX-a za ugradnju između prirubnica ili jednakovrijedno, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 315	kpl.	1,00	1.488,00	1.488,00
A.7.7	Programabilni elektronski regulator grijanja bazenske vode	kpl.	1,00	604,50	604,50
A.7.8	Električni ormarić za smještaj programabilnog elektronskog regulatora, ožičen i ispitan.	kpl.	1,00	297,60	297,60
A.7.9	Granični osjetnik temperature 8 A, 230 V, IP 54, +10 - 50 °C, za uranjanje sa zaštitnom čahuricom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	1,00	204,60	204,60

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.7.10	Cijevni osjetnik temperature 20 kΩ, -30 -+75 °C, IP54 za uranjanje sa zaštitnom čašom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	1,00	204,60	204,60
A.7.11	Termometar 0-60 C za ugradnju u PVC cjevovod klorirane vodovodne vode, sa spojnim materijalom	kpl.	2,00	186,00	372,00
A.7.12	Ostali elementi za spajanje i nošenje elemenata regulacijskog kruga.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.7.13	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Leptiraste zaklopke za sustave grijanja. Tijelo i zaporni disk izrađeni od Noularnog lijeva GGG50 / Inox 1.4408, brtve iz EPDM HT ili jedankovrijedno. Ventili sa podesivom zakretnom ručicom ili reduktorom. Ugradnja ventila između prirubnica. Propusnost ventila prema HRN EN 1349 ili jednakovrijedno - potpuno brtvljenje bez propuštanja. Područje rada ventila od - 10 do 130 °C. Nazivni tlak PN 16. U stavku uključiti kontraprirubnicu, brtvu i vijke. DN 100	kpl.	5,00	306,90	1.534,50
A.7.14	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Hvatač nečistoća za hladnu i toplu vodu (tmax=120 °C), nazivnog tlaka PN10, komplet sa protuprirubicama te spojnim i brtvenim materijalom DN 100	kpl.	1,00	223,20	223,20
A.7.15	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Troputni ventil sa pogonom i kontinuiranom regulacijom sa funkcijom miješanja. DN 80, kvs = 100	kpl.	1,00	1.162,50	1.162,50
A.7.16	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Manometar komplet s cijevi i dvokrakom manometarskom slavinom DN 15 (R 1/2") Ø 100, komplet s kolčakom te spojnim i brtvenim materijalom za slijedeće mjerno područje: 0 - 6 bar	kpl.	2,00	111,60	223,20
A.7.17	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Okrugli termometar Ø 100 s navojem 1/2", komplet s kolčakom za ugradnju u cjevovod te spojnim i brtvenim materijalom slijedećih mjernih područja i količina: 0 – 60°C	kpl.	2,00	111,60	223,20

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.7.18	Dobava i montaža bešavne cijevi izrađene prema HRN CB5 221 i HRN CB5 225 ili jednakovrijedno _____, s krajevima pripremljenim za zavarivanje na terenu, sljedećih promjera (DN15-DN150), komplet s potrebnim fazonskim komadima i fitinzi za međusobno spajanje cijevi, priрубnicama i protupriрубnicama, armature i opreme. Sljedećih količina: U stavku uključiti čvrste i klizne točke kao i kompenzatore sa svim priborom potrebnim za montažu. Ø 114,3 x 4,5	m1	33,00	72,54	2.393,82
A.7.19	Dobava i montaža: Izolacijski materijal za izolaciju armature i cjevovoda od negorivog materijala A1 klase, kojim se u ljetnom periodu sprečava rošenje (parna brana). Mineralna vuna sa aluminijskom folijom u skladu sa HRN EN 14304 ili jednakovrijedno _____, samogasiv, nekapajući i ne širi plamen, klasifikacija na požar HRN EN 13501-1 ili jednakovrijedno _____. Stavka uključuje potrebnu količinu ljepila, te završne originalne trake za spojeve, sljedećih količina debljina i dimenzija: (grijanje) Ø 114,3 x 4,5/50 mm	m1	33,00	32,55	1.074,15
A.7.20	Ličenje kompletnog čeličnog cjevovoda, s dva premaza (u dvije nijanse) temeljnom antikorozivnom bojom, uz prethodno mehaničko čišćenje od hrđe. Minimalna završna debljina nanesenog sloja boje je 50µm za cijevi sustava grijanja i 80µm za sustave klimatizacije. cijevi ≤ DN 100	m2	0,50	306,90	153,45
A.7.21	Držači za cjevovode, obujmice komplet sa podložnom pločicom dim. DN 100, konzola za vođenje cjevovoda koje uključuju čvrste i klizne točke na razmaku samonosive dužine cijevi pojedinih dimenzija cijevi, te ostala pomoćna učvršćenja za montažu, sve izrađeno od profiliranog željeza, lima i plosnatog čelika uz potrebne matice, te vijke ili dobava standardnih elemenata, uključivo i sitni potrošni materijal. Sve u potrebnoj količini i kvaliteti. U stavku uključiti i antikorozivnu zaštitu.	kpl.	1,00	372,00	372,00
A.8.	PROSTORIJA KEMIJSKE PRIPREME VODE - GRAĐEVINSKI RADOVI				
A.8.1	Zidovi debljine 12 cm, od pune opeke Zidanje prihvatnih spremnika u prostorijama kemijske pripreme, punom opekrom 25x12x6,5 cm, zidanom u cem. mortu MM-10. Obračun po m² zida.	m2	7,50	71,61	537,08

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.8.2	Žbukanje zidova Žbukanje ploha od pune opeke (zidovi prihvatnih spremnika za kemikalije i zid na mjestu vrata prostorije kemijske pripreme). Žbukanje vapneno-gipsanom žbukom, završno zafilcanom. Debljina sloja žbuke 15 mm. Visina rada do 3 m. Žbuka tvornički pripremljena, izvedena u potpunosti po uputama i tehnologiji odabranog proizvođača. Uključivo prethodno čišćenje i ispuhivanje ploha i reški, vlaženje ploha vodom te prskanje cem. mlijekom. Na bridove ploha zida postaviti prije žbukanja tipske profile za ojačanje ruba (u cijeni izvedbe). Uključivo obrada spojeva ruba žbuke i susjednih zidova i stropova (na spoju sa raznim materijalima rabicirati plohe staklenom mrežicom, rabic u cijeni izvedbe). Obračun po m² zidova od opeke	m2	14,00	15,35	214,90
A.8.3	Dvokomponentni kemijski otporan premaz za podove / zidove tankvanama u kojima su kemikalije a) Blokator vlage - Dobava i ugradnja trokomponentnog epoksi-cementnog tiksotropnog morta, u debljini min. 2mm. Proizvod treba zadovoljavati zahtjeve za kontrolu vlage (Princip 2, metoda 2.3, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za fizičku otpornost (Princip 5, metoda 5.1, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za zadržavanje i vraćanje pasiviteta (Princip 7, metoda 7.1 i 7.2, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za povećanje otpornost (Princip 8, metoda 8.3, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____). Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Obračun po m2 obrađene površine. b) Rubna traka - Dobava i ugradnja specijalne trake na bazi termoplastičnog elastomera. Traka se ugrađuje na spoju poda i zida i na mjestima prodora, koristeći dvokomponentno epoksidno ljepilo u sustavu proizvođača trake. Karakteristike trake : debljina trake min. 0.66 mm, vlačna čvrstoća min. 85 N/15 mm (HRN EN ISO 527-3 ili jednakovrijedan _____), izduženje pri slomu, poprečno min. 200% (HRN EN ISO 527-3 ili jednakovrijedna _____), paropropusnost Sd = min. 7m (EN 1931 ili jednakovrijedan _____) Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Traka treba biti kompatibilan sa prethodno nanešenim epoksid-cementnim blokatorom vlage. Dokaz kompatibilnosti dostaviti nadzornom inženjeru.	m2	37,00	56,27	2.081,99
	c) Završni premaz - Dobava i ugradnja dvokomponentnog, kemijski otpornog epoksidnog premaza, prema HRN EN 1504-2 ili jednakovrijedan _____, uz potrošnju 0,7 kg/m2 u 2-3 sloja. Karakteristike : min. 1.35 kg/L pri +23°C (HRN EN ISO 2811-1 ili jednakovrijedan _____), udio suhe tvari težinski i volumno : 100%, koeficijent termičke ekspanzije ~ 75 x 10-6 po °K, koeficijent difuzije vodene pare μ H2O = ~ 100.000. Premaz treba biti kompatibilan sa prethodno nanešenim epoksid-cementnim blokatorom vlage. Dokaz kompatibilnosti dostaviti nadzornom inženjeru. Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Obračun po m2 obrađene površine.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
A.9.	OSTALI RADOVI				
A.9.1	Demontaža postojećeg metalnog filtera i pripadajuće filterske grane (demontaža uključuje vađenje filterskog medija, filtera i filterske grane).	kpl.	1,00	2.790,00	2.790,00
A.9.2	Demontaža postojeće cirkulacijske crpke, grubog filtera, leptirastih ventila i pripadajućeg cjevovoda.	kpl.	1,00	930,00	930,00
A.9.3	Demontaža kompresora, cjevovoda, konzolnog i ovjesnog materijala, obujmica i ostalog.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.9.4	Demontaža postojeće lančane dizalice s pripadajućom šinom po kojoj se dizalica kreće u rasponu od 9,0 m.	kpl.	1,00	465,00	465,00
A.9.5	Priručni set za ručnu fotometrijsku analizu kvalitete bazenske vode, elektronski kolorimetrijski analizator slijedećih parametara bazenske vode ili jednakovrijedno ukupni klor: 0,05 - 6 mg/l pH vrijednost: 6,5 - 8,4 cijanurična kiselina: 0 - 80 mg/l područje alkalnosti: 5 - 200 mg/l raspon tvrdoće kalcija: 50 - 500 mg/l	kpl.	1,00	176,70	176,70
A.	VANJSKI OLIMPIJSKI BAZEN UKUPNO:				338.122,50
B.	VANJSKI BAZEN ZA RASPLIVAVANJE I VANJSKI DJEČJI BAZEN (PRAČAKALIŠTE)				
B.1.	FILTER				
B.1.1	Dobava i ugradnja višeslojnog filtera za filtriranje bazenske vode, izrađen iz armiranog poliestera (staklo-plastika) plave boje RAL 5015 s unutarnjim slojem od armiranog vinilestera. Svi prodori na tijelu filtera postavljaju se uz pomoć poliesterskog kita, a zatim se dodatno ojačavaju armiranim poliesterom za tijelo filtera. Filter mora biti otporan na kloriranu bazensku vodu radnog tlaka 2,5 bar sa otvorom na vrhu filtera, revizijskim otvorom na plaštu filtera i kontrolnim staklom. Filter sadrži priključke za bazensku vodu, odzračivanje, pražnjenje, poliestersku ploču na kojoj se nalaze filterske mlaznice (70-80 mlaznica/m2), ploča s manometrima za ulazni i izlazni tlak, natpisi i oznake smjera protoka, sitna armatura, rastavljivi spojevi, spojni, vijčani i vezni materijal. Dvije uške od inoxa za transport. Dimenzije i kakvoća prema DIN-u 19605/19643 ili jednakovrijedno sa sljedećim karakteristikama: - protok: 94 m3/n - brzina protoka kroz filter: 30 m/h - medij: voda iz gradskog vodovoda - max. radni tlak: 2,5 bar - ispitni tlak: 3,75 bar Osnovne dimenzije: - promjer filtera: Ø 2.000 mm - filterska površina: 3,14 m2 - broj mlaznica: 253 - visina: 2.950 mm - visina filterske ispune: 1,2 m - priključci za bazensku vodu: DN 200 - odzračivanje: DN 50 - pražnjenje filtera: DN 40 - revizijski otvor na vrhu: DN 500 - revizijski bočni otvor za punjenje: DN 500 - kontrolno staklo DN 200	kpl.	2,00	20.646,00	41.292,00
	PROIZVOĐAČ Canale Antonio				
	TIP DIN				
B.1.2.	Dobava i ugradnja aktiviranog filtarskog medija, izrađenog od smeđeg i zelenog stakla, negativnog površinskog naboja, samostelirizirajuće površine, biološki otporan, maksimalne organske kontaminacije od 50g/T, aktivne filtracijske površine 50.000 m2/m3, uklanja čestice veće od 4 mikrona				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.1.2.1.	- GRANULACIJA 0,4 - 0,8 mm - 3075 kg (h = 720 mm)	kg.	6150	2,00	12.300,00
B.1.2.2.	- GRANULACIJA 0,7 - 2,0 mm - 2050 kg (h = 480 mm)	kg.	4100	2,00	8.200,00
	PROIZVOĐAČ Dyden Aqua				
	TIP AFM				
B.1.3.	Leptirasti ventil sa pneumatskim pogonom, cilindar i klip od aluminija sa mehaničkim pokazivačem položaja leptira, sa krajnjim kontaktima za signal prikaza položaja, za radni tlak 6 bara, za ugradnju između prirubnica, osovina od INOX-a, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje i spajanje ili jednakovrijedno				
B.1.3.1.	D 160	kpl.	4,00	460,35	1.841,40
B.1.3.2.	D 140	kpl.	6,00	388,74	2.332,44
B.1.3.3.	D 75	kpl.	2,00	331,08	662,16
B.1.4.	Elektromagnetski ventil za upravljanje radom automatskih pneumatskih zaklopki, sa krajnjim kontaktima, napajanje 24 V, 50 Hz, zaštita IP 67, brzi priključak za cijev zraka 6/4mm. Svaki ormarić sadrži 6 elektro-magnetskih ventila 24 VAC, zajedno sa odgovarajućim cjevčicama pneumatike i potrebnim fazonskim komadima.	kpl.	2,00	3.600,00	7.200,00
B.1.5.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 160	kpl.	2,00	172,98	345,96
B.1.6.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 50	kom.	2,00	10,23	20,46
B.1.7.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 140	kpl.	2,00	127,41	254,82
B.1.8.	Automatski odzračni ventil, NP10, R 2", komplet s rastavljivim spojevima pripremljenim za spajanje na tlačnu PVC cijev, sa spojnim, brtvenim i veznim materijalom.	kpl.	2,00	930,00	1.860,00
B.1.9.	Kontrolno vizir staklo za ugradnju između prirubnica, komplet s prirubničkim nastavcima, vijcima, maticama i podloškama. D 160	kpl.	2,00	234,36	468,72
B.1.10.	Dobava i ugradnja filterskog manometarskog panela, komplet sa tijelom za dva manometra, dva manometra, 2 x PVC cijevi, 2 x PVC priključne slavine DN 15, i odgovarajućim PVC fitinzima za ugradnju na PVC cijev.	kpl.	2,00	232,50	465,00
B.1.11.	Dobava i ugradnja kompletnog materijala i fazonskih elemenata filterske baterije, ovjesnog i konzolnog pribora, za cjevovod iz PVC-U, iz pocinčanih profila sa gumenim antivibracionim obujmicama, spojnim elementima i vijcima i pričvršnim materijalom.				
B.1.11.1	D 160, D 140, D 75, D 50	kpl.	2,00	1.860,00	3.720,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.2.	FILTERSKE CRPKE				
B.2.1.	Vertikalna centrifugalna crpka sa predfilterom sukladna normi DIN EN 733 ili jednakovrijedno, crpka predviđena za kloriranu bazensku vodu, komplet sa sidrenim vijcima i antivibracionim podloškama. Materijal: tijelo crpke EN-GJL-250, vratilo nehrdajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2, radno kolo CuAl10Fe5Ni5-C, tijelo predfiltera EN-GJL-250 unutrašnjost zaštićena epoxy smolom nanešena toplim postupkom, filterski element predfiltera nehrdajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 ili jednakovrijedno. Tijelo i medju tijelo crpke kao i poklopac tijela predfiltera zaštićeni premazom. Crpka slijedećih karakteristika: Protok filtracije / kontrapranja: Q=94 / 141,3 m3/h Tlak filtracije/kontrapranja: H=12,5 / 9 mVS Broj okretaja: n=1.500 o/min Elektromotor: P= 7,5 kW, U=400 V, 50Hz Uzis prirubnički spoj DN 150 Tlak prirubnički spoj DN 100	kpl.	2,00	11.188,09	22.376,18
	PROIZVOĐAČ HERBORNER PUMPEN				
	TIP X125-250A-0554H-W2B				
B.2.2.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje.				
B.2.2.1.	D 225	kpl.	2,00	247,38	494,76
B.2.2.2.	D 160	kpl.	2,00	172,98	345,96
B.2.3.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 160	kpl.	2,00	144,15	288,30
B.2.4.	Dobava i ugradnja tlačne sklopke, za isključivanje crpki pri kvaru automatske regulacije ventila.	kom.	2,00	279,00	558,00
B.2.5.	Manometar 0-6 bara, d100 mm, u kompletu sa ventilom i navojnim priključkom i sedlom D 90/1/2"	kpl.	2,00	93,00	186,00
B.2.6.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namijenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
B.2.6.1.	D 225	m1	6,00	125,55	753,30
B.2.6.2.	D 160	m1	6,00	50,22	301,32
B.2.7.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena na mjestu demontirane cijevi usisa crpke. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1,00	56,27	56,27
B.2.8.	U kompenzacijskom bazenu potrebno je izvesti nove prodore promjera 400 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže usisnog cjevovoda D 225. Porušeni materijal odložiti van strojarnice bazenske tehnike.	kom.	2,00	194,37	388,74
B.2.9.	Elementi za ugradnju u betonske zidove kompenzacijskog bazena izrađeni od PVC cijevi s ugrađenom labirintnom brtvom izrađenom od PVC ploče zaljepljenje na cijev, s obje strane premazane vezivnim materijalom za beton. Krajevi cijevi su zaštićeni s plastičnim poklopcem:	kom.	2,00		167,40

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	D 225			83,70	
B.2.10.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena nakon ugradnje usisnog cjevovoda D 225. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	2,00	60,00	120,00
B.2.11.	Betoniranje temelja crpki ab konstrukcija betonom C 25/30 u glatkoj oplati sa podupiranjem. Ugradba ručna.				
B.2.11.1	beton C25/30	m3	0,40	400,00	160,00
B.3.	KOMPRESOR				
B.3.1.	Dobava i ugradnja instalacije sa kompresorskim agregatom u blok izvedbi, za upravljanje automatskim leptirastim zaklopkama: Kompresor s prigušivačem, spremnikom komprimiranog zraka zapremine V=90 lit, antivibracijskim podmetačima i filterom za usis zraka; Tehničke karakteristike: Kapacitet: Q=159 l/min Radni tlak: pd=10,0 bar Elektromotor: P=1,5 kW, U=230 V Maksimalni tlak: pmax=10,0 bar	kpl.	1,00	3.500,00	3.500,00
	PROIZVOĐAČ Kaeser				
	TIP Classic 460/90				
B.3.2.	Oprema kompresora što se sastoji od filtera zraka, manometra, reducir ventila s manometrom za snižavanje pritiska zraka, tlačna sklopka, sigurnosni ventil, ručna armatura.	kpl.	1,00	325,50	325,50
B.3.3.	Izrada razvodne instalacije komprimiranog zraka od polipropilenskih cijevi sa potrebnim fitinzima, spajanje zavarivanjem, sa potrebnim ručnim ventilima te povezivanje sa rilsan cijevi za pneumatiku 10/6 i 6/4 na razvodnu ploču elektromagnetskih ventila.	kpl.	1,00	1.395,00	1.395,00
B.4.	OPREMA, CJEVOVODI, ARMATURE U STROJARNICI				
B.4.1.	Novi tlačni PVC cjevovod D 200 spojiti priрубničkim spojem na stari PEHD NO 160 cjevovod za vanjski bazen za rasplivavanje.	kpl.	1,00	232,50	232,50
B.4.2.	Novi tlačni PVC cjevovod D 90 spojiti priрубničkim spojem na stari PEHD NO 125 cjevovod za vanjski dječji bazen (praćakalište).	kpl.	1,00	186,00	186,00
B.4.3.	PVC-U tlačni cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
B.4.3.1.	D 225	m1	5,00	125,55	627,75
B.4.3.2.	D 200	m1	37,00	93,00	3.441,00
B.4.3.3.	D 160	m1	28,00	50,22	1.406,16
B.4.3.4.	D 140	m1	20,00	39,06	781,20
B.4.3.5.	D 90	m1	22,00	16,74	368,28
B.4.3.6.	D 75	m1	25,00	12,09	302,25
B.4.3.7.	D 50	m1	12,00	5,58	66,96
B.4.3.8.	D 32	m1	8,00	5,58	44,64

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.4.4.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminijske za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje.				
B.4.4.1.	D 200	kom.	1,00	241,80	241,80
B.4.4.2.	D 90	kom.	1,00	89,28	89,28
B.4.5.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje.				
B.4.5.1.	D 200	kom.	1,00	215,76	215,76
B.4.5.2.	D 90	kom.	1,00	90,00	90,00
B.4.6.	Konzolni i ovisni materijal cjevovoda na zidove i stropove				
B.4.6.1.	Konzola 41x41 mm - 2,5 mm debljine sa svim montažnim materijalom kao što su kutnici, navojne šipke, udarne tiple, šarafi, matice, podložne pločice i plastični čepovi.	kpl.	1,00	1.395,00	1.395,00
B.4.6.2.	Dvodjelna pocinčana obujmica debljine lima 1,5 mm sa priključnom maticom i gumenom zaštitnom oblogom za cijev D 32 - D 225	kpl.	1,00	1.395,00	1.395,00
B.4.7.	Potrošni materijal za spajanje PVC cjevovoda, fazonskih komada:				
B.4.7.1.	Tekuće ljepilo za spajanje PVC cijevi	lit.	18,00	18,60	334,80
B.4.7.2.	Kemijski čistač za pripremu PVC cijevi za spajanje ljepilom	lit.	9,00	13,95	125,55
B.4.7.3.	Sitni potrošni materijal; kistovi za nanošenje ljepila, papirnati ubrusi	kpl.	1,00	465,00	465,00
B.5.	DOPUNJAVANJE KOMPENZACIJSKOG BAZENA VODOVODNOM VODOM				
B.5.1.	Demontaža postojećeg vodovodnog cjevovoda, elektromagnetskog ventila, ručnih ventila, vodomjera, hvatača nečistoće, konzolnog i ovisnog materijala, obujmica i ostalog sve do potpune spremnosti vodovodnog priključka za ugradnju novih elemenata.	kpl.	1,00	465,00	465,00
B.5.2.	Na glavnom pocinčanom vodovodnom priključku za punjenje i dopunjavanje svih bazena i kompenzacijskih bazena od NO 150 predvidjeti ogarnak NO 50 za punjenje i dopunjavanje kompenzacijskog bazena vanjskog bazena za rasplivavanje i vanjskog dječjeg bazena s prirubničkim prelazom s pocinčane cijevi na PVC bazensku cijev.	kpl.	1,00	139,50	139,50
B.5.3.	Dobava i ugradnja nivostata za kontrolu razine vode u kompenzacijskom bazenu, a sastoji se od 4 plovne sklopke za minimalni i maksimalni nivo te sprečavanje rada pumpi "na suho", signalizaciju prepunjenosti i upravljanje dopunjavanjem kompenzacijskog bazena.	kpl.	1,00	325,50	325,50
B.5.4.	Dobava i ugradnja leptiraste PVC-U automatizirane motorne zaklopke za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. Zaklopka elektromotorno upravljana, 24-240 V AC.	kpl.	1,00		391,53
	D 63			391,53	
B.5.5.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima.	kpl.	3,00		41,85
	D 63			13,95	

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.5.6.	Vodomjer za ugradnju između prirubnica. DN 50	kpl.	1,00	279,00	279,00
B.5.7.	Hvatač nečistoće s priрубničkim spajanjem za vodoravnu ugradnju kućište iz GJL -250, filter iz nehrđajućeg čelika ili jednakovrijedno DN 50	kpl.	1,00	55,80	55,80
B.5.8.	Dobava i ugradnja cjevovoda iz pocinčane cijevi, dimenzije NO 50 vanjskog promjera 60,3 mm, uključivo spojevi, nosači, obujmice, eventualno potrebna izolacija i ostali elementi cjevovoda. Obračun po ugrađenom metru cjevovoda.	m1	6,00	32,55	195,30
B.5.9.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10: D 63	m1	15,00	8,37	125,55
B.5.10.	Dobava i ugradnja turbinskog mjerača protoka, izvedba za kloriranu bazensku vodu, pripremljen za ugradnju u tlačni PVC cjevovod, komplet sa ogrlicom D 200 i odgovarajućim fazonskim komadima. Izlazni signal 4-20 mA, sa prikazom vrijednosti trenutnog protoka na ugrađenom displayu u m³/h.	kpl.	1,00	1.720,50	1.720,50
B.5.11.	Dobava i ugradnja turbinskog mjerača protoka, izvedba za kloriranu bazensku vodu, pripremljen za ugradnju u tlačni PVC cjevovod, komplet sa ogrlicom D 90 i odgovarajućim fazonskim komadima. Izlazni signal 4-20 mA, sa prikazom vrijednosti trenutnog protoka na ugrađenom displayu u m³/h.	kpl.	1,00	1.720,50	1.720,50
B.6.	KEMIJSKA PRIPREMA BAZENSKE VODE				
B.6.1.	Dobava i ugradnja mjerno - kontrolnog uređaja s ekranom osjetljivim na dodir za tretman vode u javnim bazenima. Uređaj omogućava kontinuirano mjerenje parametara važnih za održavanje kakvoće i higijenskih zahtjeva bazenske vode: temperatura, slobodni/ukupni klor, pH vrijednost i redoks potencijal te kontinuirana regulacija doziranja dezinfekcijskog sredstva i sredstva za podešavanje pH vrijednosti. Tehničke karakteristike: Napajanje: 90-240 V 50/60 Hz Radna temperatura: -5°C to 45°C Ekran: Integrirani 5" LCD panel osjetljiv na dodir Materijal kućišta: ABS Razina zaštite: IP65 Mjerne vrijednosti: temperature, pH, ORP (redox), slobodni – ukupni – kombinirani klor, slobodni – BCDMH – DBDMH , ozon, stabilizator klora (cijanurna kiselina), mutnoća, vodljivost, salinitet, senzor protoka, mjerač protoka Ulazi: 2x potencijometrijski ulaz 2x analognih izolirani izlaza (0/4 - 20mA) 2x analognih neizolirani izlaza (0/4 - 20mA) 4x digitalni ulaz 1x USB priključak Izlazi: 2x relejni izlaz s vlastitim napajanjem 2x ON/OFF relejni izlaz 2x el. relejni izlaz 4x analognih izlaza (0/4 - 20mA) 1x 12V izlaz Komunikacija: 1x RS485 komunikacijski port 1x Ethernet izlaz	kpl.	2,00	4.510,50	9.021,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
PROIZVOĐAČ EMEC					
TIP Centurio Pool					
B.6.2.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za dezinfekciju bazenske vode za sustav vanjskog bazena za rasplivavanje. Radni tlak: 1,5 bar Kapacitet: 12 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: PVDF Materijal usisnog i tlačnog priključka: PVDF Materijal brtve: PTFE Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: samoodzračna glava, bez bypass-a Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
PROIZVOĐAČ EMEC					
TIP Prisma					
B.6.3.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za dezinfekciju bazenske vode za sustav vanjskog dječjeg bazena (praćakalište). Radni tlak: 10 bar Kapacitet: 3 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: PVDF Materijal usisnog i tlačnog priključka: PVDF Materijal brtve: PTFE Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: samoodzračna glava, bez bypass-a Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
B.6.4.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za regulaciju pH vrijednosti bazenske vode za sustav vanjskog bazena za rasplivavanje. Radni tlak: 7 bar Kapacitet: 5,2 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.6.5.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za regulaciju pH vrijednosti bazenske vode za sustav vanjskog dječjeg bazena (praćakalište). Radni tlak: 10 bar Kapacitet: 3 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 60 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
PROIZVOĐAČ EMEC					
TIP Prisma					

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.6.6.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za flokulaciju. Radni tlak: 7 bar Kapacitet: 5,2 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil, 2 m PVC usisno crijevo, 5 m PE dozirno crijevo Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 25 m	kpl.	1,00	1.350,00	1.350,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
B.6.7.	Dobava i ugradnja prekidača protoka za ugradnju na glavni tlačni cjevovod D 200. Napajanje 24 V DC. U stavku uključen materijal za ugradnju i povezivanje.	kpl.	1,00	310,62	310,62
B.6.8.	Dobava i ugradnja prekidača protoka za ugradnju na glavni tlačni cjevovod D 90. Napajanje 24 V DC. U stavku uključen materijal za ugradnju i povezivanje.	kpl.	1,00	311,55	311,55
B.7.	GRIJANJE BAZENSKE VODE				
B.7.1.	Demontiraje postojećih cjevastih izmjenjivača topline. Pripadajući cjevovod s armaturom od cirkulacijskih crpki na razdjelniku topline do izmjenjivača potrebno je rezati, demontirati i zbrinuti.	kom.	2,00	300,00	600,00
B.7.2.	Zagrijavanje vode bazena što se sastoji od slijedeće opreme: Rastavljivi protustrujni izmjenjivač topline pločaste izvedbe za zagrijavanje vode bazena slijedećih karakteristika: Toplinska snaga 150 kW Ploče iz INOX-a AISI 316 L/1.4404 debljine 0,5 mm te NBR-HT CLIP ON brtvama ili jednakovrijedno Primarna strana vruća voda 90/70 °C Sekundarna strana bazenska voda 16/27°C Pad tlaka primara 9,5 kPa Pad tlaka sekundara 29,5 kPa Priključci primar / sekundara muški R 1 "	kpl.	1,00	1.767,00	1.767,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.7.3.	Zagrijavanje vode bazena što se sastoji od slijedeće opreme: Rastavljivi protustrujni izmjenjivač topline pločaste izvedbe za zagrijavanje vode bazena slijedećih karakteristika: Toplinska snaga 40 kW Ploče iz INOX-a AISI 316 L/1.4404 debljine 0,5 mm te NBR-HT CLIP ON brtvama ili jednakovrijedno Primarna strana vruća voda 90/70 °C Sekundarna strana bazenska voda 16/28°C Pad tlaka primara 7,3 kPa Pad tlaka sekundara 17,8 kPa Priklučci primar / sekundara muški R 1 "	kpl.	1,00	1.581,00	1.581,00
B.7.4.	Dobava i ugradnja PVC-U tlačnog cijevnog razvoda namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10 s fazonskim komadima, dodatkom na odrez, materijalom za čišćenje, lijepljenje i spajanje:				
B.7.4.1	D 200	m1	6,00	93,00	558,00
B.7.4.2	D 90	m1	7,00	16,74	117,18
B.7.4.3	D 75	m1	6,00	12,09	72,54
B.7.4.4	D 50	m1	7,00	5,58	39,06
B.7.5.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje.				
B.7.5.1	D 200	kpl.	1,00	241,80	241,80
B.7.5.2	D 90	kpl.	1,00	89,28	89,28
B.7.6.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na lijepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priкlučcima.				
B.7.6.1	D 75	kpl.	2,00	35,34	70,68
B.7.6.2	D 50	kpl.	2,00	10,23	20,46
B.7.7.	Programabilni elektronski regulator grijanja bazenske vode	kpl.	2,00	325,50	651,00
B.7.8.	Električni ormarić za smještaj programabilnog elektronskog regulatora, ožičen i ispitan.	kpl.	2,00	232,50	465,00
B.7.9.	Granični osjetnik temperature 8 A, 230 V, IP 54, +10 - 50 °C, za uranjanje sa zaštitnom čahurom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	2,00	204,60	409,20
B.7.10.	Cijevni osjetnik temperature 20 kΩ, -30 -+75 °C, IP54 za uranjanje sa zaštitnom čahurom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	2,00	212,97	425,94
B.7.11.	Termometar 0-60 C za ugradnju u PVC cjevovod klorirane vodovodne vode, sa spojnim materijalom	kpl.	4,00	186,00	744,00
B.7.12.	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Leptiraste zaklopke za sustave grijanja. Tijelo i zaporni disk izrađeni od Nodularnog lijeva GGG50 / Inox 1.4408, brtve iz EPDM HT ili jednakovrijedno. Ventili sa podesivom zakretnom ručicom ili reduktorom. Ugradnja ventila između priрубnica. Propusnost ventila prema HRN EN 1349 ili jednakovrijedno - potpuno brtvljenje bez propuštanja. Područje rada ventila od - 10 do 130 °C. Nazivni tlak PN 16. U stavku uključiti kontrapriрубnicu, brtvu i vijke. DN 65	kpl.	5,00	204,60	1.023,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.7.13.	Dobava i montaža: Višefunkcionalni kuglasti ventil za sustave grijanja. Tijelo ventila izrađeno od bronce otporne na koroziju i starenje materijala. Ručka ventila izrađena od plastike otporne na udarce s mogućnošću ugradnje termometra u ručici ventila. Za ventile do DN 32 mogućnost skidanja ručice i ugradnja elektromotornog pogona. Područje rada ventila od - 10 do 120 °C. Nazivni tlak PN 16. U stavku uključiti sav pribor potreban za montažu. DN 40	kpl.	5,00	120,90	604,50
B.7.14.	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Hvatač nečistoća za hladnu i toplu vodu (tmax=120 °C), nazivnog tlaka PN10, komplet sa protupirubicama te spojnim i brtvenim materijalom				
B.7.14.1.	DN 65	kpl.	1,00	74,40	74,40
B.7.14.2.	DN 40	kpl.	1,00	55,80	55,80
B.7.15.	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Troputni ventil sa pogonom i kontinuiranom regulacijom sa funkcijom miješanja.				
B.7.15.1.	DN 40, kvs = 22,2	kpl.	1,00	488,25	488,25
B.7.15.2.	DN 20, kvs = 6,3	kpl.	1,00	279,00	279,00
B.7.16.	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Manometar komplet s cijevi i dvokrakom manometarskom slavinom DN 15 (R 1/2") Ø 100, komplet s kolčakom te spojnim i brtvenim materijalom za slijedeće mjerno područje: 0 - 6 bar	kpl.	4,00	93,00	372,00
B.7.17.	Dobava i montaža sa svim priborom potrebnim za montažu: Okrugli termometar Ø 100 s navojem 1/2", komplet s kolčakom za ugradnju u cjevovod te spojnim i brtvenim materijalom slijedećih mjernih područja i količina: 0 – 60°C	kpl.	4,00	93,00	372,00
B.7.18.	Dobava i montaža bešavne cijevi izrađene prema HRN CB5 221 i HRN CB5 225 ili jednakovrijedno _____, s krajevima pripremljenim za zavarivanje na terenu, slijedećih promjera (DN15-DN150), komplet s potrebnim fazonskim komadima i fitinzima za međusobno spajanje cijevi, prirubnicama i protupirubicama, armature i opreme. Slijedećih količina: U stavku uključiti čvrste i klizne točke kao i kompenzatore sa svim priborom potrebnim za montažu.				
B.7.18.1.	Ø 48,3 x 2,65	m1	31,00	37,20	1.153,20
B.7.18.2.	Ø 76,1 x 3,65	m1	17,00	46,50	790,50
B.7.19.	Dobava i montaža: Izolacijski materijal za izolaciju armature i cjevovoda od negorivog materijala A1 klase, kojim se u ljetnom periodu sprečava rošenje (parna brana). Mineralna vuna sa aluminijskom folijom u skladu sa HRN EN14304 ili jednakovrijedno _____, samogasiv, nekapajući i ne širi plamen, klasifikacija na požar HRN EN 13501-1 ili jednakovrijedno _____. Stavka uključuje potrebnu količinu ljepila, te završne originalne trake za spojeve, slijedećih količina debljina i dimenzija: (grijanje)				
B.7.19.1.	Ø 48,3 x 2,65/30 mm	m1	31,00	23,25	720,75
B.7.19.2.	Ø 76,1 x 3,65/40 mm	m1	17,00	23,25	395,25

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
B.7.20.	Ličenje kompletnog čeličnog cjevovoda, s dva premaza temeljnom antikorozivnom bojom, uz prethodno mehaničko čišćenje od hrđe. Minimalna završna debljina nanesenog sloja boje je 50µm za cijevi sustava grijanja i 80µm za sustave klimatizacije. cijevi ≤ DN 100	m2	3,00	306,90	920,70
B.7.21.	Držači za cjevovode, obujmice komplet sa podložnom pločicom dim. DN 40 i DN 65, konzola za vođenje cjevovoda koje uključuju čvrste i klizne točke na razmaku samonosive dužine cijevi pojedinih dimenzija cijevi, te ostala pomoćna učvršćenja za montažu, te vijke uključivo i sitni potrošni materijal. Sve u potrebnoj količini i kvaliteti. U stavku uključiti i antikorozivnu zaštitu.	kpl.	1,00	1.339,20	1.339,20
B.8.	OSTALI RADOVI				
B.8.1.	Demontaža postojećeg metalnog filtera i pripadajuće filterske grane (demontaža uključuje vađenje filterskog medija, filtera i filterske grane)	kpl.	1,00	2.790,00	2.790,00
B.8.2.	Demontaža postojeće cirkulacijske crpke, grubog filtera, leptirastih ventila i kompletnog cjevovoda.	kpl.	1,00	465,00	465,00
B.8.3.	Demontaža cjevovoda, konzolnog i ovjesnog materijala, obujmica i ostalog te zbrinjavanje istog sve do potpune spremnosti strojarnice za dobavu i montažu nove opreme.	kpl.	1,00	465,00	465,00
B.	VANJSKI BAZEN ZA RASPLIVAVANJE I VANJSKI DJEČJI BAZEN (PRAČAKALIŠTE) UKUPNO:				166.202,51
	STROJARSKE INSTALACIJE UKUPNO (A+B)				504.325,01

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
C.	RAZVODNI ORMARI				
C.1.	Razdjelni ormar _ RBV_1				
	Dobava, postava i spajanje industrijskog samostojećeg ormara, ukupnih dimenzija cca 2000x800x300mm +-15% (vxšxd) a prema optimizaciji izvođača a osigurati barem 20% slobodnog rezervnog prostora. Ormar je izrađen od plastificiranog čeličnog lima. Oznaku razdjelnika kao i natpise na vratima izvesti na graviranim plastičnim pločicama. U razdjelnik ugraditi sljedeću opremu prema shemi: KONTSTRUKCIJA Samostojeći ormar s temeljnom pločom dimenzija 2000x800x300mm, IP55 i bočnim stranicama za dubinu ormara 300mm.(1 kom) Postolje za samostojeći ormar visine 200mm, dim 2000x300mm.(1 kom) Džep za dokumentaciju.(2 kom) Lampa s utičnicom.(1 kom) Mikroprekidač za uključivanje rasvjete. (1 kom) Ventilator protoka 300m3. (1 kom) Zaštitna rešetka.(1 kom) Grijač snage 100W (1 kom) Higrostat. U stavku uključeno podešavanje parametra. (1 kom) Termostat grijača. Uključeno podešavanje parametra. (1 kom) Termostat ventilacije 0-60°C. Uključeno podešavanje parametra.(1 kom) Set od 4 vijka sa okom za podizanje ormara.(1 kom) Ključ za ormar.(1 kom) Odvodnik prenapona, 3P+N, karakteristika PZH I+II V3+1 /275/25. (1 kom) DISTRIBUCIJA - glavni prekidač, napajanje i zaštita Kompaktni prekidač prekidne moći 25kA, 3P+N, tijela kućišta 100A, s elektroničkom zaštitnom jedinicom 40-100A, i diferencijalnim modulom (0.03...10 A). (1 kom) Naponski okidač 230V AC za kompaktni prekidač (1 kom) KZS 1P+N, C kar., 6A s diferencijalnom zaštitom 30mA (1 kom) Diferencijalna zaštitna sklopka 4P, 40A/30mA, klasa AC (1 kom) Diferencijalna zaštitna sklopka 2P, 25A/30mA, klasa AC (1 kom) Pomoćni kontakt iOF.(2 kom) Tipkalo za nužni isklop, NO+2NC, otpuštanje zekretom (1 kom) Distribucijski block 4p 63A (2 kom) Relej za nadzor faza.(1 kom) Stabilizirani ispravljač 24V DC, 5A (1 kom) Transformator 250/24V AC, 250VA (1 kom) TROŠILA BT Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 4A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 2A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 16A.(2 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 16A. (4 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 10A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 10A.(2 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 10A. (1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 6A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 6A.(5 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,B kar, 4A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 4A.(7 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 2P, C kar., 5A - DC.(1 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 4A - DC.(1 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 3A - DC (13 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 2A - DC (12 kom) Pomoćni kontakt iOF (9 kom) Redne stezaljke s ugrađenim rastalnim osiguračem 4A gG.(2 kom) TROŠILA - ELEKTROMOTORI i upravljanje Motorni magnetski prekidač 3P, 18A. (4 kom)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Pomoćni kontakti za motorski prekidač 1NO+1NC.(4 kom) Releji 4 C/O kontakta, 230VAC, 6A.(1 kom) Releji 2 C/O kontakta, 230VAC, 12A.(1 kom) Releji 4 C/O kontakta, 24VAC, 6A.(1 kom) Releji 2 C/O kontakta, 24VAC, 12A.(1 kom) Podnožje za releje.(4 kom) Releji 2 C/O kontakta, 24VDC, 12A, sa LED indikacijom (2 kom) Podnožje za relej (2 kom) Diodni modul za relej (2 kom) RSB interface relej 24VDC.(27 kom) Podnožje za relej RSB.(27 kom) Diodni modul za RSB. (27 kom) Servisna preklopka 0-1-2, 2P, 250V, 20A (2 kom) Servisna preklopka 0-1-2, 1P, 250V, 20A (1 kom) AUTOMATIKA Kompaktni logički kontroler (PLC) s Dual Core CPU procesorom, min 128 MB Flash, s opcijom proširenja memorije, s ugrađenim 2 serijska porta (RS485/RS232) i jednim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP i WEB server, ugrađen RUN/STOP switch, minimalno 24I/16O ukupno min. 40 I/O nadogradiv s minimalno 7 I/O kartica na kontroleru i do dodatnih 7 I/O kartica preko modula za proširenje; nadograđen sa sljedećim komponentama :(1 kom) Modul s 32 digitalna ulaza, s produžnim konektorom.(3 kom) Modul s 32 digitalna izlaza (source), s produžnim konektorom.(1 kom) Modul s 4 analogna ulaza napon/struja/temp.(1 kom) SD Memorijska kartica 256 MB.(1 kom) Kabel s konektorom za ulaznu karticu - slobodne žice, 3m, za I/O module.(4 kom) Baza 16 izlaza, led, osigurač.za izlaznu karticu (2 kom) Kabel s konektorom za izlaznu karticu, 1m.(2 kom) Ethernet switch 5x10BASE-T/100BASE-TX.(1 kom) Kabel za povezivanje PLC-a i Operatorskog panela.(6 kom) Ethernet oklopljeni kabel 2m.(1 kom) HMI panel 7,5" VGA TFT LCD, 800 x 480 pixels, s integriranim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP server i WEB gate funkcionalnost, 2 serijska porta, proširiv SD memorisjkom karticom. (1 kom) SD Memorijska kartica za HMI panel 4GB.(1 kom) UPS besprekidno napajanje, šuko konekcije, 720 W, 1200 VA, 230V (1 kom). Frekvencijski pretvarač - sa sljedećim karakteristikama: - Snaga: 7,5 kW (16 A) - Ulazni napon: 3 x 380/480 V, 50 Hz - Stupanj mehaničke zaštite: IP 20 - RSO filter - Nazivna struja na izlazu, In: 16 A - Preopterećenost: 110 % u trajanju 60 s - Lakirane kartice elektronike - Filter viših harmonika prema mreži: ugrađene DC prigušnice - slobodno potencijalni kontakt za rad - slobodno potencijalni kontakt za grešku - priključak za termistor elektromotora - 2 x analogni strujni ulaz 4 - 20 mA, - 1 x analogni strujni izlaz za prikaz struje, frekvencije, itd. - RS-485, Modbus protokol - funkcija spavanja za uštedu energije - detekcija rada na suho crpke - kaskadna regulacija crpki - USB priključak za unos parametara - maksimalna radna temperatura: 55 °C - maksimalna duljina motornog kabela: - oklopljenog 150 m - neoklopljenog 300 m				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Frekvencijski pretvarač u kompletu. U stavke uključiti dobavu, ugradnju, spajanje, podešavanje, parametrisiranje za pretvarač.(4 kpl) Upravljački zaslon sljedećih karakteristika: - prikaz: dvoredni alfanumerički - mehanička zaštita: IP54 - statusne LED diode - pohrana svih parametara frekvencijskog pretvarača - zaštita sigurnosnim kodom - tipke „Hand On – Off – Auto On" (ručno-isključeno-automatski) Upravljački zaslon u kompletu za ugradnju u prethodne frek. pretv. (2 kpl) OPĆE Ožičavanje i izrada razvodnog ormara (1 kpl) Sva potrebna montažna i spojna oprema potrebna za ugradnju specificirane opreme metalne ormara, bakrene sabirnice, igličaste sabirnice, redne stezaljke, sabirnice nule i zemlje, spojni vodovi, plastične kanalice, natpisne pločice, te ostali potrebni sitni spojni i montažni materijal i pribor.(1 kpl) Razdjelni ormar _ RBV-1	kpl	1	26370,15	26.370,15
C.1.1.	Programiranje, parametrisiranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja ~ Izrada programske aplikacije za PLC, obuhvaća izradu programske aplikacije za upravljanje radom trošila bazenske tehnike prema tehnološkim zahtjevima, prikaz i upravljanje radom trošila bazenske tehnike putem operatorskog panela na vratima razvodnog ormara ROBT. Aplikacija sadrži i parametre na koje se spaja vizualizacija za CNUS a sve preko web servera sa prikazom rada i grešaka svih trošila baz.teh. a i s upravljanjem rada vodenih efekata (davanje dozvole za rad); za održavanje i dijagnostiku istog. ~ Izrada aplikacijskog programa za vizualizaciju i upravljanje na operatorskim panelima razdjelnika, te povezivanje u komunikacijsku mrežu. Za potrebe rada izraditi aplikacijske i alarmne stranice. Na aplikacijskim stranicama prikazati radove i greške pojedinih trošila, prikazati podatke sa mikroprocesorskih centrala (ako postoji mogućnost kod MPC uređaja), te omogućiti upravljanje radom pojedinih funkcija u automatskom i ručnom radu putem tipki, te vrijeme rada pojedinih trošila, kao i vremena intervala rad-pauza za tražena trošila. Za potrebe rada definirati različite korisnike nadzorno upravljačkog sustava koji će imati različite pristupne lozinke, a za svaku grupu korisnika definirati operacije koje isti mogu izvršavati. Povijest alarma mora se čuvati minimalno 15 dana. Omogućiti daljinsko spajanje, upravljanje i vizualizaciju aplikacijskog programa preko Internet Explorera na lokalnom PC-u službe održavnja preko integriranog web gatea na panelu. ~ Parametrisiranje, puštanje u rad i probni rad programa PLC-a i operatorskih panela na vratima razdjelnika ROBT, obuka operatera i osoblja održavanja. Programiranje, parametrisiranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja - RBT	kpl	1	2.000,00	2.000,00
C.2.	Razdjelni ormar _ RBV_2				
	Dobava, postava i spajanje industrijskog samostojećeg ormara, ukupnih dimenzija cca 2000x800x300mm +-15% (vxšxd) a prema optimizaciji izvođača a osigurati barem 20% slobodnog rezervnog prostora. Ormar je izrađen od plastificiranog čeličnog lima. Oznaku razdjelnika kao i natpise na vratima izvesti na graviranim plastičnim pločicama. U razdjelnik ugraditi sljedeću opremu prema shemi: KONTSTRUKCIJA Samostojeći ormar s temeljnom pločom dimenzija 2000x800x300mm, IP55 i bočnim stranicama za dubinu ormara 300mm.(1 kom) Džep za dokumentaciju..(2 kom) Lampa s utičnicom.(1 kom) Mikroprekidač za uključivanje rasvjete.(1 kom) Ventilator protoka 300m3. (1 kom)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Zaštitna rešetka.(1 kom) Grijač snage 100W (1 kom) Higrostat. U stavku uključeno podešavanje parametra.(1 kom) Termostat grijača. Uključeno podešavanje parametra. (1 kom) Termostat ventilacije 0-60°C. Uključeno podešavanje parametra.(1 kom) Set od 4 vijka sa okom za podizanje ormara.(1 kom) Ključ za ormar.(1 kom) Odvodnik prenapona, 3P+N, karakteristika PZH I+II V3+1 /275/25. (1 kom) <i>DISTRIBUCIJA - glavni prekidač, napajanje i zaštita</i> Kompaktni prekidač prekidne moći 25kA, 3P+N, tijela kućišta 100A, s elektroničkom zaštitnom jedinicom 40-100A, i diferencijalnim modulom (0.03...10 A).(1 kom) KZS 1P+N, C kar., 6A s diferencijalnom zaštitom 30mA (1 kom) Diferencijalna zaštitna sklopka 4P, 40A/30mA, klasa AC (1 kom) Diferencijalna zaštitna sklopka 2P, 25A/30mA, klasa AC (2 kom) Pomoćni kontakt iOF.(3 kom) Tipkalo za nužni isklup, NO+2NC, otpuštanje zekretom (1 kom) Distribucijski block 4p 63A (2 kom) Relej za nadzor faza.(1 kom) Stabilizirani ispravljač 24V DC, 5A (1 kom) Transformator 250/24V AC, 250VA (1 kom) <i>TROŠILA BT</i> Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 4A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 2A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 16A.(2 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 16A.(4 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 10A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 10A.(2 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 10A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 6A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 6A.(5 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,B kar, 4A.(1 kom) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 4A. (7 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 2P, C kar., 5A - DC.(1 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 4A - DC.(1 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 3A - DC (13 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 2A - DC (12 kom) Pomoćni kontakt iOF (9 kom) Redne stezaljke s ugrađenim rastalnim osiguračem 4A gG.(2 kom) <i>TROŠILA - ELEKTROMOTORI i upravljanje</i> Motorni magnetski prekidač 3P, 18A.(4 kom) Pomoćni kontakti za motorski prekidač 1NO+1NC.(4 kom) Relej 4 C/O kontakta, 230VAC, 6A .(1 kom) Relej 2 C/O kontakta, 230VAC, 12A,.(1 kom) Relej 4 C/O kontakta, 24VAC, 6A .(1 kom) Relej 2 C/O kontakta, 24VAC, 12A. (1 kom) Podnožje za releje (4 kom) Relej 2 C/O kontakta, 24VDC, 12A, sa LED indikacijom (2 kom) Podnožje za relej (2 kom) Diodni modul za relej (2 kom) RSB interface relej 24VDC.(15 kom) Podnožje za relej RSB.(15 kom) Diodni modul za RSB.(15 kom) Servisna preklopka 0-1-2, 2P, 250V, 20A (1 kom) Servisna preklopka 0-1-2, 1P, 250V, 20A (2 kom) <i>AUTOMATIKA</i>				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Kompaktni logički kontroler (PLC) s Dual Core CPU procesorom, min 128 MB Flash, s opcijom proširenja memorije, s ugrađenim 2 serijska porta (RS485/RS232) i jednim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP i WEB server, ugrađen RUN/STOP switch, minimalno 24I/16O ukupno min. 40 I/O nadogradiv s minimalno 7 I/O kartica na kontroleru i do dodatnih 7 I/O kartica preko modula za proširenje; nadograđen sa sljedećim komponentama: (1 kom) Modul s 32 digitalna ulaza, s produžnim konektorom. (2 kom) Modul s 32 digitalna izlaza (source), s produžnim konektorom.(1 kom) Modul s 4 analogna ulaza napon/struja/temp.(1 kom) SD Memorijska kartica 256 MB.(1 kom) Kabel s konektorom za ulaznu karticu - slobodne žice, 3m, za I/O module.(4 kom) Baza 16 izlaza, led, osigurač.za izlaznu karticu (2 kom) Kabel s konektorom za izlaznu karticu, 1m. (2 kom) Ethernet switch 5x10BASE-T/100BASE-TX.(1 kom) Kabel za povezivanje PLC-a i Operatorskog panela.(1 kom) Ethernet oklopljeni kabel 2m.(1 kom) HMI panel 7,5" VGA TFT LCD, 800 x 480 pixels, s integriranim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP server i WEB gate funkcionalnost, 2 serijska porta, proširiv SD memorisjkom karticom.(1 kom) SD Memorijska kartica za HMI panel 4GB. (1 kom) UPS besprekidno napajanje, shuko konekcije, 720 W, 1200 VA, 230V (1 kom). Frekvencijski pretvarač - sa sljedećim karakteristikama: - Snaga: 7,5 kW (16 A) - Ulazni napon: 3 x 380/480 V, 50 Hz - Stupanj mehaničke zaštite: IP 20 - RSO filter - Nazivna struja na izlazu, In: 16 A - Preopterećenost: 110 % u trajanju 60 s - Lakirane kartice elektronike - Filter viših harmonika prema mreži: ugrađene DC prigušnice - slobodno potencijalni kontakt za rad - slobodno potencijalni kontakt za grešku - priključak za termistor elektromotora - 2 x analogni strujni ulaz 4 - 20 mA, - 1 x analogni strujni izlaz za prikaz struje, frekvencije, itd. - RS-485, Modbus protokol - funkcija spavanja za uštedu energije - detekcija rada na suho crpke - kaskadna regulacija crpki - USB priključak za unos parametara - maksimalna radna temperatura: 55 °C - maksimalna duljina motornog kabela: - oklopljenog 150 m - neoklopljenog 300 m Frekvencijski pretvarač u kompletu. U stavke uključiti dobavu, ugradnju, spajanje, podešavanje, parametriranje za pretvarač.(2 kpl) Upravljački zaslon sljedećih karakteristika: - prikaz: dvoredni alfanumerički - mehanička zaštita: IP54 - statusne LED diode - pohrana svih parametara frekvencijskog pretvarača - zaštita sigurnosnim kodom - tipke „Hand On – Off – Auto On“ (ručno-isključeno-automatski) Upravljački zaslon u kompletu za ugradnju u prethodne frek. Pretv .(1 kpl) OPĆE Ožičavanje i izrada razvodnog ormara (1 kpl)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
	Sva potrebna montažna i spojna oprema potrebna za ugradnju specificirane opreme metalne ormare, bakrene sabirnice, igličaste sabirnice, redne stezaljke, sabirnice nule i zemlje, spojni vodovi, plastične kanalice, natpisne pločice, te ostali potrebni sitni spojni i montažni materijal i pribor.(1 kpl) Razdjelni ormar _ RBV-2	kpl	1	22.275,36	22.275,36
C.2.1.	Programiranje, parametriranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja ~ Izrada programske aplikacije za PLC, obuhvaća izradu programske aplikacije za upravljanje radom trošila bazenske tehnike prema tehnološkim zahtjevima, prikaz i upravljanje radom trošila bazenske tehnike putem operatorskog panela na vratima razvodnog ormara ROBT. Aplikacija sadrži i parametre na koje se spaja vizualizacija za CNUS a sve preko web servera sa prikazom rada i grešaka svih trošila baz.teh. a i s upravljanjem rada vodenih efekata (davanje dozvole za rad); za održavanje i dijagnostiku istog. ~ Izrada aplikacijskog programa za vizualizaciju i upravljanje na operatorskim panelima razdjelnika, te povezivanje u komunikacijsku mrežu. Za potrebe rada izraditi aplikacijske i alarmne stranice. Na aplikacijskim stranicama prikazati radove i greške pojedinih trošila, prikazati podatke sa mikroprocesorskih centrala (ako postoji mogućnost kod MPC uređaja), te omogućiti upravljanje radom pojedinih funkcija u automatskom i ručnom radu putem tipki, te vrijeme rada pojedinih trošila, kao i vremena intervala rad-pauza za tražena trošila. Za potrebe rada definirati različite korisnike nadzorno upravljačkog sustava koji će imati različite pristupne lozinke, a za svaku grupu korisnika definirati operacije koje isti mogu izvršavati. Povijest alarma mora se čuvati minimalno 15 dana. Omogućiti daljinsko spajanje, upravljanje i vizualizaciju aplikacijskog programa preko Internet Explorera na lokalnom PC-u službe održavnja preko integriranog web gatea na panelu. ~ Parametriranje, puštanje u rad i probni rad programa PLC-a i operatorskih panela na vratima razdjelnika ROBT, obuka operatera i osoblja održavanja. Programiranje, parametriranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja - RBT	kpl	1	2.000,00	2.000,00
C.3.	NIV - kompenzacija				
	Dobava, ugradnja i spajanje ormarića nivostata. U ormarić ugraditi slijedeću opremu prema shemi: Višenamjenski ormarić IP65, 12 modula.(1 kom) Minijturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 6A..(1 kom) Nivo relej 24/230V, AC/DC 2C/O..(4 kom) Nivo sonda..(9 kom) Dobava, ugradnja i spajanje silikonskog kabela s pokositrenim vodičem za sonde, SiF 1 x 1,5 mm2. .(35 m) Ožičavanje i izrada ormarića nivostata.(1 kpl) Sva potrebna montažna i spojna oprema potrebna za ugradnju specificirane opreme u ormariće, bakrene sabirnice, igličaste sabirnice, redne stezaljke, sabirnice nule i zemlje, spojni vodovi, natpisne pločice, te ostali potrebni sitni spojni i montažni materijal i pribor. (1 kpl) NIV - kompenzacija	kpl	2	1.062,99	2.125,98
C.4.	Izrada dokumentacije izvedenog stanja i uputa				
	Dokumentacija će sadržavati: - elektrodokumentaciju izvedenog stanja - upute za operatera - upute za održavanje - dokumentaciju programa - ispitne protokole i certifikate Dokumentacija će biti isporučena u 2 primjerka na papiru i na CD-u.	kpl	1	465,00	465,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
C.	RAZVODNI ORMARI UKUPNO:				55.236,49
D.	OSTALI EL. RADOVI				
D.1.	Demontažu postojećih elektroormara i dijela elektroinstalacije koja se uklanja te njihovo odlaganje van strojarne bazenske tehnike.	kpl	1,00	1.860,00	1.860,00
D.2.	Spajanje razdjelnih ormarića pneumatskih grupa sa po 6 pneumatskih ventila: xPVy	kpl	6,00	186,00	1.116,00
D.3.	Dobava, ugradnja i spajanje kabela. Kabeli se polažu u FeZn kanale te u zaštitne PE HD i PVC cijevi. Stavka uključuje probijanje prodora, kopanje utora te njihovo zatvaranje:				
D.3.1.	YSLCY-JB (Nazivnog napona: Uo /U = 0,6/1 kV) 4 x 4 mm2	m	200,00	12,48	2.496,12
D.3.2.	FG16OR 5 x 2,5 mm2	m	5,00	7,37	36,83
D.3.3.	FG16OR 4 x 2,5 mm2	m	5,00	6,34	31,71
D.3.4.	FG16OR 3 x 2,5 mm2	m	40,00	4,91	196,42
D.3.5.	FG16OR 5 x 1,5 mm2	m	5,00	5,32	26,60
D.3.6.	FG16OR 4 x 1,5 mm2	m	5,00	4,71	23,53
D.3.7.	FG16OR 3 x 1,5 mm2	m	200,00	3,27	654,72
D.3.8.	FG16OR 2 x 1,5 mm2	m	100,00	3,26	325,50
D.3.9.	YSLY 10 x 1 mm2	m	200,00	6,55	1.309,44
D.3.10.	YSLY 4 x 1 mm2	m	50,00	2,46	122,76
D.3.11.	YSLY 2 x 1 mm2	m	80,00	1,43	114,58
D.3.12.	YSLY 3 x 0,75 mm2	m	30,00	1,38	41,29
D.3.13.	YSLY 2 x 0,75 mm2	m	300,00	1,02	306,90
D.3.14.	S/FTP Cat 6	m	10,00	1,64	16,37
D.4.	Dobava, montaža i spajanje vodova za izjednačavanje potencijala motorskih trošila, elemenata bazenske tehnike i metalnih dijelova u bazenu (ljestve, podne rešetke, konstrukcija ležišta i sl.). Vodovi se polažu u FeZn kanale te u zaštitne PE HD i PVC cijevi te na originalne zidne nosače. Stavka uključuje probijanje prodora, kopanje utora te njihovo zatvaranje:				
D.4.1.	Fe/Zn pocinčana čelična zaštitna traka 25x4	m	100,00	8,60	860,25
D.4.2.	P/F-Y 16 mm2 (za izjednačavanje potencijala svih motora...)	m	400,00	7,37	2.946,24
D.4.3.	P/F-Y 6 mm2 (za uzemljiti sva kućišta reflektora, podne rešetke, ljestve, elementi masaža u bazenima, met. konstrukcije...)	m	200,00	5,33	1.065,78
D.5.	Dobava i montaža FeZn kanala s pojačanim rubom i samoblomirajućim poklopcima. Kanali se montiraju na standardne zidne i stropne nosače ili konzole komplet s elementima za skretanje i križanje. Stavka uključuje materijal za spajanje i nošenje te sav vijčani materijal i materijal za sidrenje.				
D.5.1.	100 x 60-75 mm	m	150,00	29,60	4.440,29
D.5.2.	50 x 60 mm	m	50,00	24,32	1.215,98
D.6.	Dobava, montaža i spajanje vodova za izradu spojeva FeZn kanala na mjestima spajanja i povezivanje na PE sabirnicu te na odcjepe prema temeljnom uzemljivaču.				
	P/F-Y 16 mm2	kpl	1	279,00	279,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a	Ukupna cijena stavke bez PDV-a
D.7.	Dobava i postavljanje savitljivih PE HD zaštitnih cijevi za zatrpavanje u rov, cijev ima dvostruki plašt (glatka je s unutarnje strane) i žicu za provlačenje, nazivni promjer - vanjski: Ø 40	m	20,00	4,46	89,28
D.8.	Dobava i ugradnja zaštitnih krutih i savitljivih PVC cijevi za nadžbuknu ugradnju, IP 65. Stavka uključuje fazonske komade te materijal za spajanje i nošenje. Nazivni promjer - unutarnji promjer fleksibilne cijevi - vanjski promjer krute cijevi.				
D.8.1.	Ø 32	m	50,00	2,88	144,15
D.8.2.	Ø 25	m	50,00	2,64	132,06
D.8.3.	Ø 20	m	20,00	2,52	50,41
D.8.4.	Ø 16	m	30,00	2,34	70,31
D.9.	Dobava, montaža i spajanje n/ž tipkala za nužni isklup za vanjsku montažu.	kom	2	37,20	74,40
D.10.	Montaža i spajanje tipskih elektroormara bazenske tehnike.	kom	2	465,00	930,00
D.11.	Spajanje opreme (elektromotori pumpi, kompressor).	kom	10	23,25	232,50
D.12.	Spajanje opreme (nivostat, elektromagnerni ventil, dozirna pumpa, ventilator).	kom	35	18,60	651,00
D.13.	Dobava, ugradnja i spajanje n/ž jednofazne trole priključnice. <i>Jednostruke priključnica za dozirne pumpe, Mpc-je.</i>	kom	11	20,46	225,06
D.14.	Dobava, montaža i spajanje sonde PT100 za montažu u čahuru Ø6mm. Dobava i montaža čahure je u strojarskom troškovniku baz. tehnike.	kom	6	32,55	195,30
D.15.	Dobava i montaža oznaka upozorenja i primjenjene zaštite.	kpl	1	46,50	46,50
D.16.	Izdavanje atesta za opremu i atestiranje (ispitivanje el. instalacije) sustava od strane nadležne ustanove.	kpl	1	465,00	465,00
D.	OSTALI EL. RADOVI UKUPNO:				22.792,25
ELEKTROINSTALACIJE UKUPNO (C+D):					78.028,74

STROJARSKE INSTALACIJE	504.325,01
ELEKTROINSTALACIJE	78.028,74
UKUPNO	582.353,75
PDV 25 %	145.588,44
SVEUKUPNO	727.942,19

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A. VELIKI BAZEN					
A.1. FILTERI					
A.1.1.	Dobava i ugradnja višeslojnog filtra za filtriranje bazenske vode, izrađen iz armiranog poliestera plave boje RAL 5015 sa dodatnim ojačanjem tijela filtra sa paralelnim i dijagonalnim namotavanjem kompletnog tijela filtra. Filtar mora biti otporan na kloriranu bazensku vodu, glatkih unutrašnjih stijenki, radnog tlaka 2,5 bar sa otvorom na vrhu filtra, revizijskim otvorom na plaštu filtra i kontrolnim staklom. Filtar sadrži priključke za bazensku vodu, odzračivanje, pražnjenje, poliestersku ploču na kojoj se nalaze filterske mlaznice (70-80 mlaznica/m2), ploča s manometrima za ulazni i izlazni tlak, natpisi i oznake smjera protoka, sitna armatura, rastavljivi spojevi, spojni, vijčani i vezni materijal. Dvije uške od inox-a za transport. Dimenzije i kakvoća prema DIN-u 19605/19643 ili jednakovrijedno sa sljedećim karakteristikama: - protok: 94 m3/n - brzina protoka kroz filter: 30 m/h - medij: voda iz gradskog vodovoda - max. radni tlak: 2,5 bar - ispitni tlak: 3,75 bar Osnovne dimenzije: - promjer filtra: Ø 2.000 mm - filterska površina: 3,14 m2 - broj mlaznica: 253 - visina: 2.650 mm - visina filterske ispune: 1,2 m - priključci za bazensku vodu: DN 200 - odzračivanje: DN 50 - pražnjenje filtra: DN 40 - revizijski otvor na vrhu: DN 400 - revizijski bočni otvor za punjenje: DN 400 - kontrolno staklo DN 200	kpl.	2	22.710,60	45.421,20
PROIZVOĐAČ Canale Antonio					
TIP DIN					
A.1.2.	Dobava i ugradnja aktiviranog filterskog medija, izrađen od smeđeg i zelenog stakla, negativnog površinskog naboja, samosterilizirajuće površine, biološki otporan, maksimalne organske kontaminacije do 50g/T, aktivne filtracijske površine 30.000 m2/m3, koji filtrira 95% svih čestica većih od 4 mikrona				
A.1.2.1.	- GRADE 1 0,4 - 0,8 mm - 2550 kg (h = 600 mm)	kg.	5100	2,00	10.200,00
A.1.2.2.	- GRADE 2 0,7 - 2,0 mm - 1700 kg (h = 400 mm)	kg.	3400	2,00	6.800,00
A.1.2.3.	- Aktivni ugljen 1,18 - 2,36 mm - 350 kg (h = 200 mm)	kg.	700	5,58	3.906,00
PROIZVOĐAČ Dryden Aqua					
TIP AFM					
A.1.3.	Leptirasti ventil sa pneumatskim pogonom, cilindar i klip od aluminija sa mehaničkim pokazivačem položaja leptira, sa krajnjim kontaktima za signal prikaza položaja, za radni tlak 6 bara, za ugradnju između prirubnica, osovina od INOX-a ili jednakovrijedno, komplet s letećim prirubnicama, priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje i spajanje.				
A.1.3.1.	D 160	kpl.	4	460,35	1.841,40

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.1.3.2.	D 140	kpl.	6	388,74	2.332,44
A.1.3.3.	D 75	kpl.	2	331,08	662,16
A.1.4.	Elektromagnetski ventil za upravljanje radom automatskih pneumatskih zaklopki, sa krajnjim kontaktima, napajanje 24 V, 50 Hz, zaštita IP 67, brzi priključak za cijev zraka 6/4mm. Svaki ormarić sadrži 6 elektro-magnetskih ventila 24 VAC, zajedno sa odgovarajućim cjevčicama pneumatike i potrebnim fazonskim komadima.	kpl.	2	3.534,00	7.068,00
A.1.5.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 160	kpl.	2	172,98	345,96
A.1.6.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 50	kom.	2	10,23	20,46
A.1.7.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 140	kpl.	2	127,41	254,82
A.1.8.	Automatski odzračni ventil, NP10, R 2", komplet s rastavljivim spojevima pripremljenim za spajanje na tlačnu PVC cijev, sa spojnim, brtvnim i veznim materijalom.	kpl.	2	930,00	1.860,00
A.1.9.	Kontrolno vizir staklo za ugradnju između prirubnica, komplet s priрубničkim nastavcima, vijcima, maticama i podloškama. D 160	kpl.	2	59,52	119,04
A.1.10.	Dobava i ugradnja filterskog manometarskog panela, komplet sa tijelom za dva manometra, dva manometra, 2 x PVC cijevi, 2 x PVC priključne slavine DN 15, i odgovarajućim PVC fitinzima za ugradnju na PVC cijev.	kpl.	2	450,00	900,00
A.1.11.	Dobava i ugradnja kompletnog materijala i fazonskih elemenata filterske baterije, ovjesnog i konzolnog pribora, za cjevovod iz PVC-U, iz pocinčanih profila sa gumenim antivibracionim obujmicama, spojnim elementima i vijcima i pričvrstnim materijalom. D 160, D 140, D 75, D 50	kpl.	2	1.860,00	3.720,00
A.1.12.	Potrebno je izvesti novi prodor promjera 200 mm iz strojarnice u kinetu odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže cijevi od pranja filtera D160. Porušeni materijal odložiti van strojarnice bazenske tehnike.	kpl.	1	200,00	200,00
A.1.13.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kinete nakon ugradnje cjevovoda od pranja filtera D 200. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.2. FILTERSKE CRPKE					
A.2.1.	Vertikalna centrifugalna crpka sa predfilterom sukladna normi DIN EN 733 ili jednakovrijedno, crpka predviđena za kloriranu bazensku vodu, komplet sa sidrenim vijcima i antivibracionim podloškama. Materijal: tijelo crpke EN-GJL-250 , vratilo nehrdjajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 , radno kolo CuAl10Fe5Ni5-C , tijelo predfiltera EN-GJL-250 unutrašnjost zaštićena epoxy smolom nanešena toplim postupkom , filterski element predfiltera nehrdjajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 ili jednakovrijedno. Tijelo i medju tijelo crpke kao i poklopac tijela predfiltera zaštićeni premazom. Protok filtracije / kontrapranja: Q=94 / 141,3 m3/h Tlak filtracije/kontrapranja: H=12 / 9,0 mVS Broj okretaja: n=1.500 o/min	kpl.	2	11.188,09	22.376,17
	PROIZVOĐAČ HERBORNER PUMPEN				
	TIP X125-250A-0554H-W2B				
A.2.2.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje.				
A.2.2.1.	D 225	kpl.	2	247,38	494,76
A.2.2.2.	D 160	kpl.	2	172,98	345,96
A.2.3.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 160	kpl.	2	144,15	288,30
A.2.4.	Dobava i ugradnja tlačne sklopke, za isključivanje crpki pri kvaru automatske regulacije ventila.	kom.	2	279,00	558,00
A.2.5.	Manometar 0-6 bara, d100 mm, u kompletu sa ventilom i navojnim priključkom i sedlom D 160/1/2"	kpl.	2	93,00	186,00
A.2.6.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10: D 225, D 160	kpl.	2	465,00	930,00
A.2.7.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena na mjestu demontirane cijevi usisa crpke. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00
A.2.8.	U kompenzacijskom bazenu potrebno je izvesti nove prodore promjera 400 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže usisnog cjevovoda D 225. Porušeni materijal odložiti van strojarnice bazenske tehnike.	kom.	2	600,00	1.200,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.2.9.	Elementi za ugradnju u betonske zidove izrađeni od PVC cijevi D 225 s ugrađenom labirintnom brtvom izrađenom od PVC ploče zaljepljenje na cijev, s obje strane premazane vezivnim materijalom za beton. Krajevi cijevi su zaštićeni s plastičnim poklopcem:	kom.	2	74,40	148,80
A.2.10.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena nakon ugradnje usisnog cjevovoda D 225. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	2	100,00	200,00
A.2.11.	Betoniranje temelja crpki ab konstrukcija betonom C 25/30 u glatkoj oplati sa podupiranjem. Ugradba ručna. beton C25/30	m3	0,12	350,00	42,00
A.3. KOMPRESOR					
A.3.1.	Dobava i ugradnja instalacije sa kompresorskim agregatom u blok izvedbi, za upravljanje automatskim leptirastim zaklopkama: Kompresor s prigušivačem, spremnikom komprimiranog zraka zapremine V=90 lit, antivibracijskim podmetačima i filterom za usis zraka; Tehničke karakteristike: Kapacitet: Q=225 l/min Radni tlak: pd=10,0 bar Elektromotor: P=2,2 kW, U=230 V Maksimalni tlak: pmax=10,0 bar	kpl.	1	3.500,00	3.500,00
PROIZVOĐAČ Kaeser					
TIP Classic 460/90					
A.3.2.	Oprema kompresora što se sastoji od filtera zraka, manometra, reducir ventila s manometrom za snižavanje pritiska zraka, tlačna sklopka, sigurnosni ventil, ručna armatura.	kpl.	1	325,50	325,50
A.3.3.	Izrada razvodne instalacije komprimiranog zraka od polipropilenskih cijevi sa potrebnim fitinzima, spajanje zavarivanjem, sa potrebnim ručnim ventilima te povezivanje sa rilsan cijevi za pneumatiku 10/6 i 6/4 na razvodnu ploču elektromagnetskih ventila.	kpl.	1	1.395,00	1.395,00
A.4. OPREMA, CJEVOVODI, ARMATURE U STROJARNICI					
A.4.1.	PVC-U tlačni, preljevni i ispusni cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
A.4.1.1.	D 225	m1	9	125,55	1.129,95
A.4.1.2.	D 200	m1	78	93,00	7.254,00
A.4.1.3.	D 160	m1	77	50,22	3.866,94
A.4.1.4.	D 140	m1	25	39,06	976,50
A.4.1.5.	D 110	m1	69	21,39	1.475,91
A.4.1.6.	D 75	m1	25	12,09	302,25
A.4.1.7.	D 63	m1	5	8,37	41,85

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.4.1.8.	D 50	m1	6	5,58	33,48
A.4.1.9.	D 32	m1	9	5,58	50,22
A.4.2.	Demontaža postojećih klima kanala na sjevernoj strani hodnika strojarnice bazenske tehnike radi postavljanja prelivnog cjevovoda u zid bazena i zbrinjavanje istih	m1	26	20,00	520,00
A.4.3.	Dobava i montaža ventilacijskih pravokutnih kanala dimenzija (600 x 500) mm iz pocinčanog lima, uključivo prelazne komade, koljena, usmjerene limove, brtve, prirubnice.	m1	26	20,00	520,00
A.4.4.	Izrada i montaža ovjesa i nosača kanala i cjevovoda izrađenih od pocinčanog lima, uključivo vijčani materijal.	kg	20	46,50	930,00
A.4.5.	Dobava i montaža izolacijskog materijala za izolaciju kanala od materijala klase B1 HRN DIN 4102 kojim se u ljetnom periodu sprečava rošenje (parna brana). Stavka uključuje potrebnu količinu ljepila, te završne orginalne trake za spojeve, sljedećih količina i dimenzija: Debljina izolacije 19 mm	m2	15	46,50	697,50
A.4.6.	Preljevni cjevovod iz prelivnog kanala u strojarnici potrebno je demontirati i zabrtviti jer se više neće koristiti	kpl.	14	30,00	420,00
A.4.7.	Preljevni cjevovod oko bazena sve do kompenzacijskog bazena potrebno je u potpunosti demontirati i odložiti van strojarnice.	kpl.	1	465,00	465,00
A.4.8.	Prodore kroz kompenzacijski bazen od demontiranog prelivnog kanala potrebno je ispuniti vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje.	kpl.	2	56,27	112,53
A.4.9.	U postojećem prelivnom kanalu potrebno je izvesti nove prodore odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže prelivnog cjevovoda D 110 sve uskladiti s stvarnim stanjem prelivnog kanala.	kom.	18	173,91	3.130,38
A.4.10.	Preljevni cjevovod iz PVC-a D 110 za ugradnju u prelivni kanal s ugrađenom labirintnom brtvom izrađenom od PVC ploče zaljepljenje na cijev, s obje strane premazane vezivnim materijalom za beton. D 110	kom.	18	40,92	736,56
A.4.11.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidovima bazena nakon ugradnje prelivnog cjevovoda. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. Preljevni kanal na mjestu prelivne cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	18	100,00	1.800,00
A.4.12.	Na mjestu gdje prelivni cjevovodi ulaze u kompenzacijski bazen potrebno je izvesti nove prodore odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune) i nakon postavljanja cjevovoda D 200 prostor oko cijevi popuniti reparaturnim mortom.	kpl.	2	194,37	388,74

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.4.13.	Rozeta sa sitom za ugradnju u prelivne odvode za prekrivanje ugradbenih fuga. Dimenzije prilagođene unutarnjem promjeru prelivnih cijevi D 110.	kom.	18	32,55	585,90
A.4.14.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminijske za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 200	kpl.	1	241,80	241,80
A.4.15.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. D 200	kpl.	1	215,76	215,76
A.4.16.	Konzolni i ovjesni materijal cjevovoda na zidove i stropove				
A.4.16.1.	Konzola 41x41 mm - 2,5 mm debljine sa svim montažnim materijalom kao što su kutnici, navojne šipke, udarne tiple, šrafovi, matice, podložne pločice i plastični čepovi.	kpl.	1	1.860,00	1.860,00
A.4.16.2.	Dvodjelna pocinčana obujmica debljine lima 1,5 mm sa priključnom maticom i gumenom zaštitnom oblogom za cijev D 32 - D 225	kpl.	1	1.860,00	1.860,00
A.4.17.	Potrošni materijal za spajanje PVC cjevovoda, fazonskih komada, armatura:				
A.4.17.1.	Tekuća ljepilo za spajanje PVC cijevi	lit.	18	23,25	418,50
A.4.17.2.	Kemijski čistač za pripremu PVC cijevi za spajanje	lit.	9	18,60	167,40
A.4.17.3.	Sitni potrošni materijal; kistovi za nanošenje lijepila, papirnati ubrusi	kpl.	1	465,00	465,00
A.5. DOPUNJAVANJE KOMPENZACIJSKOG BAZENA VODOVODNOM VODOM					
A.5.1.	Nivostati za kontrolu razine vode u kompenzacijskom bazenu, sprečavanje rada pumpi "na suho", signalizaciju prepunjenosti i upravljanje dopunjavanjem kompenzacijskog bazena.	kpl.	1	325,50	325,50
A.5.2.	Dobava i ugradnja leptiraste PVC-U automatizirane motorne zaklopke za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. Zaklopka elektromotorno upravljana, 24-240 V AC. D 63	kpl.	1	392,46	392,46
A.5.3.	Prilagodba postojeće pocinčane izolacije za dovod vode u kompenzacijske bazena	kpl.	1	186,00	186,00
A.5.4.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 63	kpl.	3	13,95	41,85
A.5.5.	Dobava i ugradnja protupovratne slavine izrađene od tvrdog PVC-a za radni tlak 10 bara, sa holenderskim nastavcima te materijalom za ljepljenje i spajanje. Brtveni O ring iz EPDM. D 63	kom.	1	14,88	14,88
A.5.6.	Vodomjer za ugradnju između prirubnica. DN 50	kpl.	1	234,36	234,36
A.5.7.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namijenjene tehnologiji spajanja postupkom ljepljenja za nazivni tlak NP10: D 63	m1	25	5,58	139,50

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.5.8.	Hvatač nečistoće s priрубničkim spajanjem za vodoravnu ugradnju kućište iz GJL -250, filter iz nehrđajućeg čelika ili jednakovrijedno DN 50	kpl.	1	55,80	55,80
A.5.9.	Dobava i ugradnja turbinskog mjerača protoka, izvedba za kloriranu bazensku vodu, pripremljen za ugradnju u tlačni PVC cjevovod, komplet sa ogrlicom D 200 i odgovarajućim fazonskim komadima. Izlazni signal 4-20 mA, sa prikazom vrijednosti trenutnog protoka na ugrađenom displayu u m ³ /h. Predviđen je za rad u kloriranoj vodovodnoj vodi.	kpl.	1	1.720,50	1.720,50
A.6. KEMIJSKA PRIPREMA BAZENSKE VODE					
A.6.1.	Dobava i ugradnja mjerno - kontrolnog uređaja s ekranom osjetljivim na dodir za tretman vode u javnim bazenima. Uređaj omogućava kontinuirano mjerenje parametara važnih za održavanje kakvoće i higijenskih zahtjeva bazenske vode: temperatura, slobodni/ukupni klor, pH vrijednost i redoks potencijal te kontinuirana regulacija doziranja dezinfekcijskog sredstva i sredstva za podešavanje pH vrijednosti. Tehničke karakteristike: Napajanje: 90-240 V 50/60 Hz Radna temperatura: -5°C to 45°C Ekran: Integrirani 5" LCD panel osjetljiv na dodir Materijal kućišta: ABS Razina zaštite: IP65 Mjerne vrijednosti: temperature, pH, ORP (redox), slobodni – ukupni – kombinirani klor, slobodni – BCDMH – DBDMH , ozon, stabilizator klora (cijanurna kiselina), mutnoća, vodljivost, salinitet, senzor protoka, mjerač protoka Ulazi: 2x potencijometrijski ulaz 2x analognih izolirani izlaza (0/4 - 20mA) 2x analognih neizolirani izlaza (0/4 - 20mA) 4x digitalni ulaz 1x USB priključak Izlazi: 2x relejni izlaz s vlastitim napajanjem 2x ON/OFF relejni izlaz 2x el. relejni izlaz 4x analognih izlaza (0/4 - 20mA) 1x 12V izlaz Komunikacija: 1x RS485 komunikacijski port 1x Ethernet izlaz	kpl.	1	4.510,50	4.510,50
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Centurio Pool				
A.6.2.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za dezinfekciju bazenske vode. Radni tlak: 1,5 bar Kapacitet: 21.9 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: PVDF Materijal usisnog i tlačnog priključka: PVDF				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	Materijal brtve: PTFE Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: samoodzračna glava, bez bypass-a Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 25 m	kpl.	1	1.395,00	1.395,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
A.6.3.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za regulaciju pH vrijednosti bazenske vode. Radni tlak: 3 bar Kapacitet: 12 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 25 m	kpl.	1	1.395,00	1.395,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
A.6.4.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za flokulaciju. Radni tlak: 3 bar Kapacitet: 12 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 8x5 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 25 m	kpl.	1	1.395,00	1.395,00
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Prisma				
A.6.5.	Dobava i ugradnja prekidača protoka za ugradnju na glavni tlačni cjevovod D 200. Napajanje 24 V DC. U stavku uključen materijal za ugradnju i povezivanje.	kpl.	1	3.115,50	3.115,50
A.6.6.	Isporučka kemikalija za početni period rada:				
A.6.6.1.	Za dezinfekciju - natrijev hipoklorit	l	1000,00	0,93	930,00
A.6.6.2.	Za regulaciju pH - sulfatna kiselina	l	500,00	0,93	465,00
A.6.6.3.	Za flokulaciju - željezni klorid ili aluminijev sulfat	l	100,00	2,79	279,00
A.6.7.	Dobava i ugradnja spremnika s poklopcem za potrošne kemikalije izrađenog iz polietilena. Spremnik označiti vrstu kemikalije koja je u njemu skladištena.				
A.6.7.1.	Spremnik zapremine V= 500 l, dim. Promjer 700 mm, visine 1550 mm	kom.	3	334,80	1.004,40
A.6.7.2.	Spremnik zapremine V= 100 l, dim. Promjer 460 mm, visine 785 mm	kom.	1	102,30	102,30
A.6.8.	Dobava i ugradnja umivaonika , sa slavinom R 1/2" sa holender priključkom na instalaciji vodovodne vode, sa sifonom, čepom, te spojnomo vodovodnom i kanalizacijskom PVC instalacijom.	kpl.	1	186,00	186,00
A.7.	GRIJANJE BAZENSKE VODE				
A.7.1.	Pražnjenje postojećeg sustava grijanja (veliki i mali bazen)	kpl.	1	465,00	465,00
A.7.2.	Demontiraju i ponovno se montiraju postojeći rastavljivi protustrujni izmjenjivači topline pločaste izvedbe za zagrijavanje vode bazena.	kpl.	2	465,00	930,00
A.7.3.	Postojeći cjevovod na primarnoj i sekundarnoj strani potrebno je rezati, blindirati, demontirati.	kpl.	2	186,00	372,00
A.7.4.	Dobava i ugradnja čeličnih bešavnih cijevi prema DIN 2448, kvalitete ili jednakovrijedno, u kompletu s cijevnim lukovima i ostalim fazonskim komadima, dimenzije:				
A.7.4.1.	DN 100	m1	23	93,00	2.139,00
A.7.4.2.	DN 50	m1	20	46,50	930,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.7.5.	Dobava i ugradnja izolacijskog materijala za izolaciju armature i cjevovoda od materijala klase B s1 d0 do dimenzije DN80 kao cijevna izolacija, a iznad toga u rolama, kojim se u ljetnom periodu sprečava rošenje (parna brana). Stavka uključuje potrebnu količinu ljepljivog materijala, te završne originalne trake za spojeve, sljedećih količina debljina i dimenzija: DN20 do DN32 debljine 13mm DN40 do DN50 debljine 19mm DN50 do DN80 debljine 25mm iznad DN100 debljine 32mm				
A.7.5.1.	Ø 60,3x2/19 mm	m1	23	23,25	534,75
A.7.5.2.	Ø 114,3 x 4,5/32 mm	m1	20	23,25	465,00
A.7.6.	Dobava i ugradnja PVC-U tlačnog cijevnog razvoda namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10 s fazonskim komadima, dodatkom na odrez, materijalom za čišćenje, lijepljenje i spajanje:				
A.7.6.1.	D 200	m1	5	93,00	465,00
A.7.6.2.	D 110	m1	5	21,39	106,95
A.7.6.3.	D 75	m1	6	12,09	72,54
A.7.6.4.	D 63	m1	6	8,37	50,22
A.7.7.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na lijepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 75	kpl.	2	35,34	70,68
A.7.8.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje.				
A.7.8.1.	D 110	kpl.	2	100,44	200,88
A.7.8.2.	D 200	kpl.	2	241,80	483,60
A.7.9.	Programabilni elektronski regulator grijanja bazenske vode	kpl.	1	325,50	325,50
A.7.10.	Granični osjetnik temperature 8 A, 230 V, IP 54, +10 - 50 °C, za uranjanje sa zaštitnom čahuricom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	2	265,05	530,10
A.7.11.	Osjetnik temperature 20 kΩ, -30 -+75 °C, IP54 za uranjanje sa zaštitnom čahuricom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	4	204,60	818,40
A.7.12.	Termometar 0-60 C za ugradnju u PVC cjevovod klorirane vodovodne vode, sa spojnim materijalom	kpl.	4	172,05	688,20
A.7.13.	Termometar 0-120 C za ugradnju u čelične bešavne cijevi, sa spojnim materijalom	kpl.	4	172,05	688,20
A.7.14.	Ostali elementi za spajanje i nošenje elemenata regulacijskog kruga.	kpl.	2	465,00	930,00
A.7.15.	Ponovno punjenje sustava te ispitivanje cjevovoda na nepropusnost što uključuje tlačnu probu, te vakuumiranje sustava (veliki i mali bazen)	kpl.	1	279,00	279,00
A.7.16.	Fino podešavanje, regulacija i balansiranje sustava. (veliki i mali bazen)	kpl.	1	279,00	279,00
NAPOMENA: na primarnoj strani izmjenjivača topline zadržavaju se postojeći leptirasti ventili.					

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.8. INSTALACIJA PRECRPNE STANICE STROJARNICE					
	Isporuka i montaža prepumpne stanice strojarnice, za radnu temperaturu 35 °C i radni tlak 250 kPa. Pumpe su predviđene za kloriranu slatku vodu.				
A.8.1.	Potopna kanalizacijska crpka iz INOX-a sa nosačima i nivostatima: Q=12,0 m ³ /h, H=5,5 m, P=0.55 kW, 230 V, 50 Hz	kpl.	2	599,85	1.199,70
A.8.2.	PVC-U tlačni i usisni cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
A.8.2.1.	D 75	m1	20	12,09	241,80
A.8.2.2.	D 50	m1	8	5,58	44,64
A.8.3.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na lijepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 50	kom.	2	10,23	20,46
A.8.4.	Nepovratni ventil sa gumiranom kuglom spoj Y sa prirubničkim spajanjem, komplet s materijalom za spajanje i nošenje. D 50	kom.	2	11,16	22,32
A.8.5.	Plovak ventil s 5 m kabela	kom.	4	32,55	130,20
A.8.6.	Elektroormar za upravljanje rada pumpi sa mogućnošću ručnog i automatskog rada.	kpl.	1	511,50	511,50
A.8.7.	Potrebno je izvesti novi prodor promjera 100 mm iz strojarnice u kinetu odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže precrpne cijevi D75. Porušeni materijal odložiti van strojarnice bazenske tehnike.	kpl.	1	150,00	150,00
A.8.8.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kinete nakon ugradnje precrpne cijevi D 75. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00
A.9. PROSTORIJA KEMIJSKE PRIPREME VODE - GRAĐEVINSKI RADOVI					
A.9.1.	Zidovi debljine 12 cm, od pune opeke Zidanje zidova i prihvatnih spremnika u prostorijama kemijske pripreme, punom opekotom 25x12x6,5 cm, zidanom u cem. mortu MM-10. Obračun po m ² zida.	m2	5,2	100,00	520,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
A.9.2.	Žbukanje zidova Žbukanje ploha od pune opeke (zidovi prihvatnih spremnika za kemikalije i zid na mjestu vrata prostorije kemijske pripreme). Žbukanje vapneno-gipsanom žbukom, završno zafilcanom. Debljina sloja žbuke 15 mm. Visina rada do 3 m. Žbuka tvornički pripremljena, izvedena u potpunosti po uputama i tehnologiji odabranog proizvođača. Uključivo prethodno čišćenje i ispuhivanje ploha i reški, vlaženje ploha vodom te prskanje cem. mlijekom. Na bridove ploha zida postaviti prije žbukanja tipske profile za ojačanje ruba (u cijeni izvedbe). Uključivo obrada spojeva ruba žbuke i susjednih zidova i stropova (na spoju sa raznim materijalima rabicirati plohe staklenom mrežicom, rabic u cijeni izvedbe). Obračun po m² zidova od opeke	m ²	14	20,00	280,00
A.9.3.	Dvokomponentni kemijski otporan premaz za podove prostorija u kojima su kemikalije a) Blokator vlage - Dobava i ugradnja trokomponentnog epoksi-cementnog tiksotropnog morta, u debljini min. 2mm. Proizvod treba zadovoljavati zahtjeve za kontrolu vlage (Princip 2, metoda 2.3, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za fizičku otpornost (Princip 5, metoda 5.1, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za zadržavanje i vraćanje pasiviteta (Princip 7, metoda 7.1 i 7.2, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____), za povećanje otpornost (Princip 8, metoda 8.3, prema HRN EN 1504-9 ili jednakovrijedno _____). Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Obračun po m² obrađene površine. b) Rubna traka - Dobava i ugradnja specijalne trake na bazi termoplastičnog elastomera. Traka se ugrađuje na spoju poda i zida i na mjestima prodora, koristeći dvokomponentno epoksidno ljepilo u sustavu proizvođača trake. Karakteristike trake : debljina trake min. 0.66 mm, vlačna čvrstoća min. 85 N/15 mm (HRN EN ISO 527-3 ili jednakovrijedan _____), izduženje pri slomu, poprečno min. 200% (HRN EN ISO 527-3 ili jednakovrijedna _____), paropropusnost Sd = min. 7m (EN 1931 ili jednakovrijedan _____) Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Traka treba biti kompatibilan sa prethodno nanešenim epoksid-cementnim blokatorom vlage. Dokaz kompatibilnosti dostaviti nadzornom inženjeru. Rubna traka uključena u kvadraturu.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	c) Završni premaz - Dobava i ugradnja dvokomponentnog, kemijski otpornog epoksidnog premaza, prema HRN EN 1504-2 ili jednakovrijedan _____, uz potrošnju 0,7 kg/m ² u 2-3 sloja. Karakteristike : min. 1.35 kg/L pri +23°C (HRN EN ISO 2811-1 ili jednakovrijedan _____), udio suhe tvari težinski i volumno : 100%, koeficijent termičke ekspanzije ~ 75 x 10 ⁻⁶ po °K, koeficijent difuzije vodene pare μ H ₂ O = ~ 100.000. Premaz treba biti kompatibilan sa prethodno nanešenim epoksid-cementnim blokatorom vlage. Dokaz kompatibilnosti dostaviti nadzornom inženjeru. Radove izvesti prema uputama proizvođača materijala. Obračun po m ² obrađene površine.	m ²	12,5	56,27	703,31
A.10. OSTALI RADOVI					
A.10.1.	Demontaža postojećeg metalnog filtera i pripadajuće filterske grane (demontaža uključuje vađenje filterskog medija, filtera i filterske grane s pneumatskim ventilima)	kpl.	1	1.860,00	1.860,00
A.10.2.	Demontaža postojeće cirkulacijske crpke, grubog filtera, leptirastih ventila i pripadajućeg cjevovoda.	kpl.	1	279,00	279,00
A.10.3.	Demontaža kompresora, cjevovoda, konzolnog i ovjesnog materijala, obujmica i ostalog sve do potpune spremnosti strojarnice za dobavu i montažu nove opreme.	kpl.	1	186,00	186,00
A.10.4.	Demontaža postojeće lančane dizalice nosivosti 1000 kg s pripadajućom šinom po kojoj se dizalica kreće u rasponu od 9,0 m.	kpl.	1	186,00	186,00
A.10.5.	Priručni set za ručnu fotometrijsku analizu kvalitete bazenske vode, elektronski kolorimetrijski analizator sljedećih parametara bazenske vode: ukupni klor: 0,05 - 6 mg/l pH vrijednost: 6,5 - 8,4 cijanurična kiselina: 0 - 80 mg/l područje alkalnosti: 5 - 200 mg/l raspon tvrdoće kalcija: 50 - 500 mg/l	kpl.	1	172,05	172,05
A. VELIKI BAZEN UKUPNO:					184.827,69
B. MALI BAZEN					
B.1. FILTER					
B.1.1.	Dobava i ugradnja višeslojnog filtra za filtriranje bazenske vode, izrađen iz armiranog poliestera plave boje RAL 5015 sa dodatnim ojačanjem tijela filtera sa paralelnim i dijagonalnim namotavanjem kompletnog tijela filtera. Filtar mora biti otporan na kloriranu bazensku vodu, glatkih unutrašnjih stijenki, radnog tlaka 2,5 bar sa otvorom na vrhu filtra, revizijskim otvorom na plaštu filtra i kontrolnim staklom. Filtar sadrži priključke za bazensku vodu, odzračivanje, pražnjenje, poliestersku ploču na kojoj se nalaze filterske mlaznice (70-80 mlaznica/m ²), ploča s manometrima za ulazni i izlazni tlak, natpisi i oznake smjera protoka, sitna armatura, rastavljivi spojevi, spojni, vijčani i vezni materijal. Dvije uške od inox-a za transport . Dimenzije i kakvoća prema DIN-u 19605/19643 ili jednakovrijedno sa sljedećim karakteristikama:				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	- protok: 24 m3/n - brzina protoka kroz filter: 30 m/h - medij: voda iz gradskog vodovoda - max. radni tlak: 2,5 bar - ispitni tlak: 3,75 bar Osnovne dimenzije: - promjer filtera: Ø 1.000 mm - filterska površina: 0,79 m2 - broj mlaznica: 61 - visina: 2.325 mm - visina filterske ispune: 1,2 m - priključci za bazensku vodu: DN 100 - odzračivanje: DN 40 - pražnjenje filtera: DN 40 - revizijski otvor na vrhu: DN 400 - revizijski bočni otvor za punjenje: DN 200 - kontrolno staklo DN 200	kpl.	1	9.318,60	9.318,60
	PROIZVOĐAČ Canale Antinio				
	TIP DIN				
B.1.2.	Dobava i ugradnja aktiviranog filterskog medija, izrađen od smeđeg i zelenog stakla, negativnog površinskog naboja, samosterilizirajuće površine, biološki otporan, maksimalne organske kontaminacije do 50g/T, aktivne filtracijske površine 50.000 m2/m3, koji filtrira 95% svih čestica većih od 4 mikrona				
B.1.2.1.	- GRADE 1 0,4 - 0,8 mm - 650 kg (h = 600 mm)	kg.	650	2,00	1.300,00
B.1.2.2.	- GRADE 2 0,7 - 2,0 mm - 425 kg (h = 400 mm)	kg.	425	2,00	850,00
B.1.2.3.	- Aktivni ugljen 1,18 - 2,36 mm - 100 kg (h = 200 mm)	kg.	100	5,58	558,00
	PROIZVOĐAČ Dryden Aqua				
	TIP AFM				
B.1.3.	Leptirasti ventil sa pneumatskim pogonom, cilindar i klip od aluminija sa mehaničkim pokazivačem položaja leptira, sa krajnjim kontaktima za signal prikaza položaja, za radni tlak 6 bara, za ugradnju između prirubnica, osovina od INOX-a, komplet s letećim prirubnicama, priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje i spajanje ili jednakovrijedno				
B.1.3.1.	D 90	kpl.	2	340,38	680,76
B.1.3.2.	D 75	kpl.	3	331,08	993,24
B.1.3.3.	D 63	kpl.	1	329,22	329,22
B.1.4.	Elektromagnetski ventil za upravljanje radom automatskih pneumatskih zaklopki, sa krajnjim kontaktima, napajanje 24 V, 50 Hz, zaštita IP 67, brzi priključak za cijev zraka 6/4mm. Svaki ormarić sadrži 6 elektro-magnetskih ventila 24 VAC, zajedno sa odgovarajućim cjevčicama pneumatike i potrebnim fazonskim komadima.	kpl.	1	365,00	365,00
B.1.5.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz -EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 40	kom.	1	9,30	9,30
B.1.6.	Dobava i ugradnja protupovratne slavine izrađene od tvrdog PVC-a za radni tlak 10 bara, sa holenderskim nastavcima te materijalom za ljepljenje i spajanje. Brtveni O ring iz EPDM. D 75	kpl.	1	34,41	34,41

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.1.7.	Automatski odzračni ventil, NP10, R 2", komplet s rastavljivim spojevima pripremljenim za spajanje na tlačnu PVC cijev, sa spojnim, brtvenim i veznim materijalom.	kpl.	1	930,00	930,00
B.1.8.	Kontrolno vizir staklo za ugradnju između prirubnica, komplet s prirubničkim nastavcima, vijcima, maticama i podloškama. D 90	kpl.	1	33,48	33,48

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.1.9.	Dobava i ugradnja filterskog manometarskog panela, komplet sa tijelom za dva manometra, dva manometra, 2 x PVC cijevi, 2 x PVC priključne slavine DN 15, i odgovarajućim PVC fitinzima za ugradnju na PVC cijev.	kpl.	1	450,00	450,00
B.1.10.	Dobava i ugradnja kompletnog materijala i fazonskih elemenata filterske baterije, ovjesnog i konzolnog pribora, za cjevovod iz PVC-U, iz pocinčanih profila sa gumenim antivibracionim obujmicama, spojnim elementima i vijcima i pričvrstnim materijalom. D 90, D 75, D 63, D 40	kpl.	1	1.000,00	1.000,00
B.1.11.	Potrebno je izvesti novi prodor promjera 140 mm iz strojarne u kinetu odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže cijevi od pranja filtera D 90.	kpl.	1	200,00	200,00
B.1.12.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kinete nakon ugradnje cjevovoda od pranja filtera D 90. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00
B.2. FILTERSKE CRPKE					
B.2.1.	Vertikalna centrifugalna crpka sa predfilterom sukladna normi DIN EN 733 ili jednakovrijedno, crpka predviđena za kloriranu bazensku vodu, komplet sa sidrenim vijcima i antivibracionim podloškama. Materijal: tijelo crpke EN-GJL-250, vratilo nehrđajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2, radno kolo CuAl10Fe5Ni5-C, tijelo predfiltera EN-GJL-250 unutrašnjost zaštićena epoxy smolom nanešena toplim postupkom, filterski element predfiltera nehrđajući čelik X6CrNiMoTi17-12-2 ili jednakovrijedno. Tijelo i medju tijelo crpke kao i poklopac tijela predfiltera zaštićeni premazom. Crpka slijedećih karakteristika: Protok filtracije / kontrapranja: Q=24 / 35,5 m3/h Tiak filtracije/kontrapranja: H=10 / 9 mVS Broj okretaja: n=1.500 o/min Elektromotor: P= 2,2 kW, U=400 V, 50Hz Uzis prirubnički spoj DN 100 Tiak prirubnički spoj DN 50	kpl.	1	7.134,31	7.134,31
PROIZVOĐAČ HERBORNER PUMPEN					
TIP X050-190A-0154H-W2B					
B.2.2.	Leptiraste PVC zaklopke s ručicom od aluminija za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.2.2.1.	D 110	kpl.	1	100,44	100,44
B.2.2.2.	D 90	kpl.	1	89,28	89,28
B.2.3.	Nepovratna PVC-U zaklopka, za ugradnju između prirubnica, komplet sa letećim prirubnicama i priрубničkim nastavcima, brtvama te materijalom za lijepljenje, spajanje i nošenje. D 90	kpl.	1	83,70	83,70
B.2.4.	Dobava i ugradnja tlačne sklopke, za isključivanje crpki pri kvaru automatske regulacije ventila.	kom.	1	218,55	218,55
B.2.5.	Manometar 0-6 bara, d100 mm, u kompletu sa ventilom i navojnim priključkom i sedlom D 90/1/2"	kpl.	1	93,00	93,00
B.2.6.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10: D 110, D 90	kpl.	1	465,00	465,00
B.2.7.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena na mjestu demontirane cijevi usisa crpke. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00
B.2.8.	U kompenzacijskom bazenu potrebno je izvesti novi prodore promjera 250 mm odgovarajućim alatima za dijamantno bušenje / rezanje armiranog betona (dijamantne ploče i krune), a sve radi dobave i montaže usisnog cjevovoda D 110.	kom.	1	143,22	143,22
B.2.9.	Elementi za ugradnju u betonske zidove izrađeni od PVC cijevi D 110 s ugrađenom labirintnom brtvom izrađenom od PVC ploče zaljepljenje na cijev, s obje strane premazane vezivnim materijalom za beton. Krajevi cijevi su zaštićeni s plastičnim poklopcem:	kom.	1	40,92	40,92
B.2.10.	Zapunjavanje otvora / prodora u ab zidu kompenzacijskog bazena nakon ugradnje usisnog cjevovoda D 110. Zapunjavanje ekspandirajućim, brzostvrdnjavajućim, brzovezujućim mortom za popravke i brtvljenja prodora. Završna obloga u strojarnici bazenske tehnike je vapneno - cementnim mortom ili reparaturnim mort uz precizno i fino zaglađivanje sve do potpune spremnosti površine za bojanje. S unutarnje strane kompenzacijskog bazena oko ugrađenih cijevi precizno i fino zagladiti reparaturnim mortom za postavu hidroizolacijskog premaza.	kpl.	1	100,00	100,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.2.11.	Betoniranje temelja crpki ab konstrukcija betonom C 25/30 u glatkoj oplati sa podupiranjem. Ugradba ručna. beton C25/30	m3	0,04	400,00	16,00
B.3. OPREMA, CJEVOVODI, ARMATURE U STROJARNICI					
B.3.1.	PVC-U tlačni, preljevni i ispusni cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
B.3.1.1.	D 110	m1	5	21,39	106,95
B.3.1.2.	D 90	m1	40	16,74	669,60
B.3.1.3.	D 75	m1	21	12,09	253,89
B.3.1.4.	D 63	m1	27	8,37	225,99
B.3.1.5.	D 50	m1	3	5,58	16,74
B.3.1.6.	D 40	m1	7	5,58	39,06
B.3.1.7.	D 32	m1	6	5,58	33,48
B.3.2.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na lijepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima. D 75	kom.	1	35,34	35,34
B.3.3.	Dobava i ugradnja protupovratne slavine izrađene od tvrdog PVC-a za radni tlak 10 bara, sa holenderskim nastavcima te materijalom za lijepljenje i spajanje. Brtveni O ring iz EPDM. D 75	kom.	1	34,41	34,41
B.3.4.	Konzolni i ovjesni materijal cjevovoda na zidove i stropove.				
B.3.4.1.	Konzola 41x41 mm - 2,5 mm debljine sa svim montažnim materijalom kao što su kutnici, navojne šipke, udarne tiple, šrafovi, matice, podložne pločice i plastični čepovi.	kpl.	1	465,00	465,00
B.3.4.2.	Dvodjelna pocinčana obujmica debljine lima 1,5 mm	kpl.	1	465,00	465,00
B.3.5.	Potrošni materijal za spajanje PVC cjevovoda, fazonskih komada, armatura:				
B.3.5.1.	Tekuće lijepilo za spajanje PVC cijevi	lit.	12	23,25	279,00
B.3.5.2.	Kemijski čistač za pripremu PVC cijevi za spajanje lijepilom	lit.	6	18,60	111,60
B.3.5.3.	Sitni potrošni materijal; kistovi za nanošenje lijepila, papirnati ubrusi	kpl.	1	186,00	186,00

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.4. DOPUNJAVANJE KOMPENZACIJSKOG BAZENA VODOVODNOM VODOM					
B.4.1.	Nivostati za kontrolu razine vode u kompenzacijskom bazenu, sprečavanje rada pumpi "na suho", signalizaciju prepunjenosti i upravljanje dopunjavanjem kompenzacijskog bazena.	kpl.	1	325,50	325,50
B.4.2.	Dobava i ugradnja leptiraste PVC-U automatizirane motorne zaklopke za ugradnju između prirubnica, komplet s letećim prirubnicama, prirubničkim nastavcima, brtvama te materijalom za ljepljenje, spajanje i nošenje. Zaklopka elektromotorno upravljana, 24-240 V AC. D 63	kpl.	1	392,46	392,46
B.4.3.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na ljepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima.				
B.4.3.1.	D 63	kpl.	2	13,95	27,90
B.4.3.2.	D 40	kpl.	1	9,30	9,30
B.4.4.	Dobava i ugradnja protupovratne slavine izrađene od tvrdog PVC-a za radni tlak 10 bara, sa holenderskim nastavcima te materijalom za ljepljenje i spajanje. Brtveni O ring iz EPDM. D 40	kom.	1	10,23	10,23
B.4.5.	Vodomjer za ugradnju između prirubnica. DN 50	kpl.	1	235,29	235,29
B.4.6.	PVC-U cijevni razvod s fazonskim komadima i dodatkom na odrez, namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10:				
B.4.6.1.	D 63	m1	15	8,37	125,55
B.4.6.2.	D 40	m1	10	5,58	55,80
B.4.7.	Hvatač nečistoće s prirubničkim spajanjem za vodoravnu ugradnju kućište iz GJL -250, filter iz nehrđajućeg čelika ili jednakovrijedno. DN 50	kpl.	1	55,80	55,80
B.4.8.	Dobava i ugradnja turbinskog mjeraca protoka, izvedba za kloriranu bazensku vodu, pripremljen za ugradnju u tlačni PVC cjevovod, komplet sa ogrlicom D 75 i odgovarajućim fazonskim komadima. Izlazni signal 4-20 mA, sa prikazom vrijednosti trenutnog protoka na ugrađenom displayu u m ³ /h. Predviđen je za rad u kloriranoj vodovodnoj vodi.	kpl.	1	1.720,50	1.720,50
B.5. KEMIJSKA PRIPREMA BAZENSKE VODE					
B.5.1.	Dobava i ugradnja mjerno - kontrolnog uređaja s ekranom osjetljivim na dodir za tretman vode u javnim bazenima. Uređaj omogućava kontinuirano mjerenje parametara važnih za održavanje kakvoće i higijenskih zahtjeva bazenske vode: temperatura, slobodni/ukupni klor, pH vrijednost i redoks potencijal te kontinuirana regulacija doziranja dezinfekcijskog sredstva i sredstva za podešavanje pH vrijednosti.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	Tehničke karakteristike: Napajanje: 90-240 V 50/60 Hz Radna temperatura: -5°C to 45°C Ekran: Integrirani 5" LCD panel osjetljiv na dodir Materijal kućišta: ABS Razina zaštite: IP65 Mjerne vrijednosti: temperature, pH, ORP (redox), slobodni – ukupni – kombinirani klor, slobodni – BCDMH – DBDMH , ozon, stabilizator klora (cijanurna kiselina), mutnoća, vodljivost, salinitet, senzor protoka, mjerač protoka Ulazi: 2x potencijometrijski ulaz 2x analognih izolirani izlaza (0/4 - 20mA) 2x analognih neizolirani izlaza (0/4 - 20mA) 4x digitalni ulaz 1x USB priključak Izlazi: 2x relejni izlaz s vlastitim napajanjem 2x ON/OFF relejni izlaz 2x el. relejni izlaz 4x analognih izlaza (0/4 - 20mA) 1x 12V izlaz Komunikacija: 1x RS485 komunikacijski port 1x Ethernet izlaz	kpl.	1	4.510,50	4.510,50
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP Centurio Pool				
B.5.2.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za dezinfekciju bazenske vode. Radni tlak: 10 bar Kapacitet: 3 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: PVDF Materijal usisnog i tlačnog priključka: PVDF Materijal brtve: PTFE Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: samoodzračna glava, bez bypass-a Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko"				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 40 m	kpl.	1	604,50	604,50
	PROIZVOĐAČ EMEC TIP KA PLUS				
B.5.3.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za regulaciju pH vrijednosti bazenske vode. Radni tlak: 10 bar Kapacitet: 3 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø8x5 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø8x5 mm sa dozirnim injektorom - 40 m	kpl.	1	604,50	604,50
	PROIZVOĐAČ EMEC TIP KA PLUS				
B.5.4.	Dobava i ugradnja dozirne stanice za doziranje tekućih kemikalija za flokulaciju. Radni tlak: 10 bar Kapacitet: 3 l/h Maksimalni broj hodova: 240/min Materijal dozirne glave: Polipropilen Materijal usisnog i tlačnog priključka: Polipropilen Materijal brtve: FPM-B Materijal kuglice ventila: Keramika Izvedba dozirne glave: sa odzračnim ventilima, bez opruga na ventilima Hidraulički priključci: 6x4 mm Električni priključak: 100 – 230 V, standardni EU utikač				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
	Upravljačka ploča: gumb za namještanje duljine hoda, pokazivač neispravnosti i rada (neispravnost crveno / rad zeleno), Višenamjenska sklopka (frekvencije hoda (u % od 180 do 240 hodova/min), Stop, način rada „Vanjsko“ Kontrola: ulaz za vanjski signal i ulaz za nivo prekidač Dodatni pribor: usisni i dozirni ventil, 2 m PVC usisno crijevo, 5 m PE dozirno crijevo Maksimalna temperatura medija: 50°C Usisna fleksibilna cijev Ø6x4 mm komplet s usisnim filterom i signalizacijom nivoa- 3 m Tlačna fleksibilna cijev Ø6x4 mm sa dozirnim injektorom - 40 m	kpl.	1	604,50	604,50
	PROIZVOĐAČ EMEC				
	TIP KA PLUS				
B.5.5.	Dobava i ugradnja prekidača protoka za ugradnju na glavni tlačni cjevovod D 75. Napajanje 24 V DC. U stavku uključen materijal za ugradnju i povezivanje.	kpl.	1	311,55	311,55
B.6.	GRIJANJE BAZENSKJE VODE				
B.6.1.	Demontiraju i ponovno se montiraju postojeći rastavljivi protustrujni izmjenjivači topline pločaste izvedbe za zagrijavanje vode bazena	kpl.	2	279,00	558,00
B.6.2.	Demontiraju i ponovno se montiraju postojeći troputni ventili uz napomenu da u slučaju dotrajalosti ili nekih drugih razloga potrebno je zamijeniti iste	kpl.	2	186,00	372,00
B.6.3.	Dobava i ugradnja čeličnih bešavnih cijevi prema HRN DIN 2448, kvalitete ili jednakovrijedno, u kompletu s cijevnim lukovima i ostalim fazonskim komadima, dimenzije:DN 50	m1	15	46,50	697,50
B.6.4.	Dobava i ugradnja izolacijskog materijala za izolaciju armature i cjevovoda od materijala klase B s1 d0 do dimenzije DN80 kao cijevna izolacija, a iznad toga u rolama, kojim se u ljetnom periodu sprečava rošenje (parna brana). Stavka uključuje potrebnu količinu ljepila, te završne originalne trake za spojeve, sljedećih količina debljina i dimenzija: Ø 60,3x2/19 mm DN20 do DN32 debljine 13mm DN40 do DN50 debljine 19mm DN50 do DN80 debljine 25mm iznad DN100 debljine 32mm	m1	15	93,00	1.395,00
B.6.5.	Dobava i ugradnja PVC-U tlačnog cijevnog razvoda namjenjene tehnologiji spajanja postupkom lijepljenja za nazivni tlak NP10 s fazonskim komadima, dodatkom na odrez, materijalom za čišćenje, lijepljenje i spajanje:				
B.6.5.1.	D 75	m1	5	12,09	60,45
B.6.5.2.	D 63	m1	6	8,37	50,22

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv- a
B.6.6.	Ručna kuglasta PVC-U slavina serie standard na lijepljenje sa brtvom iz EPDM-a s ručicom i holenderskim priključcima.				
B.6.6.1.	D 75	kpl.	2	35,34	70,68
B.6.6.2.	D 63	kpl.	4	13,95	55,80
B.6.7.	Programabilni elektronski regulator grijanja bazenske vode	kpl.	1	325,50	325,50
B.6.8.	Granični osjetnik temperature 8 A, 230 V, IP 54, +10 - 50 °C, za uranjanje sa zaštitnom čahuricom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	2	265,05	530,10
B.6.9.	Osjetnik temperature 20 kΩ, -30 -+75 °C, IP54 za uranjanje sa zaštitnom čahuricom, za ugradnju u PVC cjevovod bazenske vode, sa spojnim materijalom.	kpl.	2	204,60	409,20
B.6.10.	Termometar 0-60 C za ugradnju u PVC cjevovod klorirane vodovodne vode, sa spojnim materijalom	kpl.	4	172,05	688,20
B.6.11.	Termometar 0-120 C za ugradnju u čelične bešavne cijevi, sa spojnim materijalom	kpl.	4	172,05	688,20
B.7.	OSTALI RADOVI				
B.7.1.	Demontaža postojećeg metalnog filtera i pripadajuće filterske grane (demontaža uključuje vađenje filterskog medija, filtera i filterske grane s pripadajućim pneumatskim ventilima)	kpl.	1	465,00	465,00
B.7.2.	Demontaža postojeće cirkulacijske crpke, grubog filtera, leptirastih ventila i kompletnog cjevovoda.	kpl.	1	279,00	279,00
B.7.3.	Demontaža cjevovoda, konzolnog i ovjesnog materijala, obujmica i ostalog sve do potpune spremnosti strojarnice za dobavu i montažu nove opreme.	kpl.	1	279,00	279,00
B.	MALI BAZEN UKUPNO:				45.176,22
	STROJARSKE INSTALACIJE UKUPNO (A+B):				230.003,91

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
------------	------------------------	----------------	----------	-----------------------------------	--------------------------------

C RAZVODNI ORMARI					
C.1.	Razdjelni ormar _ RBT Dobava, postava i spajanje industrijskog samostojećeg ormara, ukupnih dimenzija cca 2000x800x300mm +-15% (vxšxd) a prema optimizaciji izvođača a osigurati barem 20% slobodnog rezervnog prostora. Ormar je izrađen od plastificiranog čeličnog lima. Oznaku razdjelnika kao i natpise na vratima izvesti na graviranim plastičnim pločicama. U razdjelnik ugraditi sljedeću opremu prema shemi: KONTSTRUKCIJA Samostojeći ormar s temeljnom pločom dimenzija 2000x800x300mm, IP55 i bočnim stranicama za dubinu ormara 300mm. (kom1) Postolje za samostojeći ormar visine 200mm, dim 2000x300mm.(kom 1) Džep za dokumentaciju.(kom 2) Lampa s utičnicom. (kom 1) Mikroprekidač za uključivanje rasvjete.(kom 1) Ventilator protoka 300m3. (kom 1) Zaštitna rešetka. (kom 1) Grijač snage 100W (kom1) Higrostat. U stavku uključeno podešavanje parametra.(kom 1) Termostat grijača. Uključeno podešavanje parametra.(kom1) Termostat ventilacije 0-60°C. Uključeno podešavanje parametra.(kom 1) Set od 4 vijka sa okom za podizanje ormara.(kom1) Ključ za ormar.(kom 1) Odvodnik prenapona, 3P+N, karakteristika PZH I+II V3+1 /275/25.(kom1) DISTRIBUCIJA - glavni prekidač, napajanje i zaštita Kompaktni prekidač prekidne moći 25kA, 3P+N, tijela kućišta 100A, s elektroničkom zaštitnom jedinicom 16-40A, i diferencijalnim modulom (od 0.03-10 A).(kom1) Naponski okidač 230V AC za kompaktni prekidač (kom1) KZS 1P+N, C kar., 10A s diferencijalnom zaštitom 30mA (kom4) KZS 1P+N, C kar., 6A s diferencijalnom zaštitom 30mA (kom1) Diferencijalna zaštitna sklopka 4P, 40A/30mA, klasa AC (kom1) Diferencijalna zaštitna sklopka 2P, 25A/30mA, klasa AC (kom2) Pomoćni kontakt iOF.(kom3) Tipkalo za nužni isklop, NO+2NC, otpuštanje zekretom (kom 1)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
	Distribucijski block 4p 63A (kom 2) Relej za nadzor faza. (kom 1) Stabilizirani ispravljač 24V DC, 5A (kom 1) Transformator 250/24V AC, 250VA (kom 1) <i>TROŠILA BT</i> Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 4A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,2P,D kar, 2A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 16A. (kom 2) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 16A. (kom 3) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,C kar, 10A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 10A. (kom 2) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 10A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,B kar, 6A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 6A. (kom 6) Zaštitni prekidač, 10kA,3P,B kar, 4A. (kom 1) Zaštitni prekidač, 10kA,1P,C kar, 4A. (kom 11) Minijaturni zaštitni prekidač, 10 kA, 2P, C kar., 5A - DC. (kom 1) Minijaturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 4A - DC. (kom 1) Minijaturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 3A - DC (kom 13) Minijaturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 2A - DC (kom 12) Pomoćni kontakt iOF (kom 18) Redne stezaljke s ugrađenim rastalnim osiguračem 4A gG. (kom 2) <i>TROŠILA - ELEKTROMOTORI i upravljanje</i> Motorni magnetski prekidač 3P, 18A. (kom 2) Motorni magnetski prekidač 3P, 6,3A. (kom 1) Pomoćni kontakti za motorski prekidač 1NO+1NC. (kom 3) Sklopnik instalacijski 4NO, 25A, napon svitka 24VDC (kom 1) Sklopnik instalacijski 2NO, 16A, napon svitka 24VDC (kom 4) Relej 4 C/O kontakta, 230VAC, 6A. (kom 1) Relej 2 C/O kontakta, 230VAC, 12A., (kom 1) Relej 4 C/O kontakta, 24VAC, 6A. (kom 1) Relej 2 C/O kontakta, 24VAC, 12A. (kom 1) Podnožje za releje. (kom 4) Relej 2 C/O kontakta, 24VDC, 12A, sa LED indikacijom (kom 2) Podnožje za relej (kom 2) Diodni modul za relej (kom 2) RSB interface relej 24VDC. (kom 25) Podnožje za relej RSB. (kom 25) Diodni modul za RSB. (kom 25) Servisna preklopka 0-1-2, 2P, 250V, 20A (kom 9) Servisna preklopka 0-1-2, 1P, 250V, 20A (kom 4)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
	AUTOMATIKA Kompaktni logički kontroler (PLC) s Dual Core CPU procesorom, min 128 MB Flash, s opcijom proširenja memorije, s ugrađenim 2 serijska porta (RS485/RS232) i jednim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP i WEB server, ugrađen RUN/STOP switch, minimalno 24I/16O ukupno min. 40 I/O nadogradiv s minimalno 7 I/O kartica na kontroleru i do dodatnih 7 I/O kartica preko modula za proširenje; nadograđen sa sljedećim komponentama: (kom 1) Modul s 32 digitalna ulaza, s produžnim konektorom. (kom 3) Modul s 32 digitalna izlaza (source), s produžnim konektorom. (kom 1) Modul s 4 analogna ulaza napon/struja/temp (kom 2) SD Memorijska kartica 256 MB. (kom 1) Kabel s konektorom za ulaznu karticu - slobodne žice, 3m, za I/O module. (kom 6) Baza 16 izlaza, led, osigurač.za izlaznu karticu (kom 2) Kabel s konektorom za izlaznu karticu, 1m. (kom 2) Ethernet switch 5x10BASE-T/100BASE-TX. (kom 1) Kabel za povezivanje PLC-a i Operatorskog panela. (kom 1) Ethernet oklopljeni kabel 2m. (kom 1) HMI panel 7,5" VGA TFT LCD, 800 x 480 pixels, s integriranim Ethernet portom koji omogućuje servisni FTP server i WEB gate funkcionalnost, 2 serijska porta, proširiv SD memorisjkom karticom. (kom 1) SD Memorijska kartica za HMI panel 4GB. (kom 1) UPS besprekidno napajanje, shuko konekcije, 720 W, 1200 VA, 230V. (kom 1) Frekvencijski pretvarač - sa slijedećim karakteristikama: - Snaga: 7,5 kW (16 A) - Ulazni napon: 3 x 380/480 V, 50 Hz - Stupanj mehaničke zaštite: IP 20 - RSO filter - Nazivna struja na izlazu, In: 16 A - Preopteretivost: 110 % u trajanju 60 s - Lakirane kartice elektronike - Filter viših harmonika prema mreži: ugrađene DC prigušnice - slobodno potencijalni kontakt za rad - slobodno potencijalni kontakt za grešku - priključak za termistor elektromotora - 2 x analogni strujni ulaz 4 - 20 mA, - 1 x analogni strujni izlaz za prikaz struje, frekvencije, itd.				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
	- RS-485, Modbus protokol - funkcija spavanja za uštedu energije - detekcija rada na suho crpke - kaskadna regulacija crpki - USB priključak za unos parametara - maksimalna radna temperatura: 55 °C - maksimalna duljina motornog kabela: - oklopljenog 150 m - neoklopljenog 300 m Frekvencijski pretvarač u kompletu. U stavke uključiti dobavu, ugradnju, spajanje, podešavanje, parametriranje za pretvarač. (kpl 2) Frekvencijski pretvarač - sa slijedećim karakteristikama: - Snaga: 1,5 kW - nazivna izlazna struja pri 3x(380-440)V ~: 6 A - preopterećenost u trajanju 60 s: 110% od nazivne struje - nazivni napon napajanja: 3x(380-480)V ~, ±10% - Kućište: kompakt; IP20 - Lakirane elektroničke kartice - RSO filter - ugrađene DC prigušnice za gušenje struja viših harmonika prema mreži - RS-485, Modbus RTU - Analogni ulazi: 2 x 4-20 mA - Analogni izlazi: 2 x 4-20 mA - Relejni izlazi: 2 x 240VAC, 3A - detekcija rada na suho crpke - kaskadna regulacija crpki - USB priključak za unos parametara Frekvencijski pretvarač u kompletu. U stavke uključiti dobavu, ugradnju, spajanje, podešavanje, parametriranje za pretvarač. (kpl 1) Upravljački zaslon sljedećih karakteristika: - prikaz: dvoredni alfanumerički - mehanička zaštita: IP54 - statusne LED diode - pohrana svih parametara frekvencijskog pretvarača - zaštita sigurnosnim kodom - tipke „Hand On – Off – Auto On“ (ručno-isključeno-automatski) Upravljački zaslon u kompletu za ugradnju u prethodne frek. pretv. (kpl 3) OPĆE Ožičavanje i izrada razvodnog ormara (kpl 1) Sva potrebna montažna i spojna oprema potrebna za ugradnju specificirane opreme metalne ormara, bakrene sabirnice, igličaste sabirnice, redne stezaljke, sabirnice nule i zemlje, spojni vodovi, plastične kanalice, natpisne pločice, te ostali potrebni sitni spojni i montažni materijal i pribor. (kpl 1) Razdjelni ormar _ RBT	kpl	1,00	23.397,87	23.397,87

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
C.1.1.	Programiranje, parametrisiranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja ~ Izrada programske aplikacije za PLC, obuhvaća izradu programske aplikacije za upravljanje radom trošila bazenske tehnike prema tehnološkim zahtjevima, prikaz i upravljanje radom trošila bazenske tehnike putem operatorskog panela na vratima razvodnog ormara ROBT. Aplikacija sadrži i parametre na koje se spaja vizualizacija za CNUS a sve preko web servera sa prikazom rada i grešaka svih trošila baz.teh. a i s upravljanjem rada vodenih efekata (davanje dozvole za rad); za održavanje i dijagnostiku istog. ~ Izrada aplikacijskog programa za vizualizaciju i upravljanje na operatorskim panelima razdjelnika, te povezivanje u komunikacijsku mrežu. Za potrebe rada izraditi aplikacijske i alarmne stranice. Na aplikacijskim stranicama prikazati radove i greške pojedinih trošila, prikazati podatke sa mikroprocesorskih centrala (ako postoji mogućnost kod MPC uređaja), te omogućiti upravljanje radom pojedinih funkcija u automatskom i ručnom radu putem tipki, te vrijeme rada pojedinih trošila, kao i vremena intervala rad-pauza za tražena trošila. Za potrebe rada definirati različite korisnike nadzorno upravljačkog sustava koji će imati različite pristupne lozinke, a za svaku grupu korisnika definirati operacije koje isti mogu izvršavati. Povijest alarma mora se čuvati minimalno 15 dana. Omogućiti daljinsko spajanje, upravljanje i vizualizaciju aplikacijskog programa preko Internet Explorera na lokalnom PC-u službe održavanja preko integriranog web gatea na panelu. ~ Parametrisiranje, puštanje u rad i probni rad programa PLC-a i operatorskih panela na vratima razdjelnika ROBT, obuka operatera i osoblja održavanja. Programiranje, parametrisiranje, puštanje u rad, probni rad, obuka operatera i osoblja održavanja - RBT	kpl	1,00	3.000,00	3.000,00
C.2.	NIV - kompenzacija Dobava, ugradnja i spajanje ormarića nivostata. U ormarić ugraditi slijedeću opremu prema shemi: Višenamjenski ormarić IP65, 12 modula.(kom 1) Minijaturni zaštitni prekidač, 10 kA, 1P, C kar., 6A. (kom 1) Nivo relej 24/230V, AC/DC 2C/O. (kom 4) Nivo sonda. (kom 9) Dobava, ugradnja i spajanje silikonskog kabela s pokositrenim vodičem za sonde, SiF 1 x 1,5 mm2. (m' 35) Atest ormara (kpl 1) Ožičavanje i izrada ormarića nivostata. (kpl 1)				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
	Sva potrebna montažna i spojna oprema potrebna za ugradnju specificirane opreme u ormariće, bakrene sabirnice, igličaste sabirnice, redne stezaljke, sabirnice nule i zemlje, spojni vodovi, natpisne pločice, te ostali potrebni sitni spojni i montažni materijal i pribor. (kpl 1)				
	NIV - kompenzacija	kpl	1,00	1.062,99	1.062,99
C.3.	Izrada dokumentacije izvedenog stanja i uputa Dokumentacija će sadržavati: - elektrodokumentaciju izvedenog stanja - upute za operatera - upute za održavanje - dokumentaciju programa - ispitne protokole i certifikate Dokumentacija će biti isporučena u 2 primjerka na papiru i na CD-u.	kpl	1,00	465,00	465,00
C	RAZVODNI ORMARI UKUPNO:				27.925,86
D	OSTALI EL. RADOVI				
D.1.	Demontažu postojećih elektroormara i dijela elektroinstalacije koja se uklanja te njihovo odlaganje van strojarnice bazenske tehnike.	kpl	1,00	1.395,00	1.395,00
D.2.	Spajanje razdjelnih ormarića pneumatskih grupa sa po 6 pneumatskih ventilap: xPVy	kpl	3,00	186,00	558,00
D.3.	Dobava, ugradnja i spajanje kabela. Kabeli se polažu u FeZn kanale te u zaštitne PE HD i PVC cijevi. Stavka uključuje probijanje prodora, kopanje utora te njihovo zatvaranje:				
D.3.1.	YSLCY-JB (Nazivnog napona: Uo /U = 0,6/1 kV) 4 x 4 mm2	m	40,00	12,48	499,22
D.3.2.	YSLCY-JB (Nazivnog napona: Uo /U = 0,6/1 kV) 4 x 1,5 mm2	m	20,00	9,49	189,72
D.3.3.	FG16OR 5 x 2,5 mm2	m	5,00	7,37	36,83
D.3.4.	FG16OR 4 x 2,5 mm2	m	5,00	6,34	31,71
D.3.5.	FG16OR 3 x 2,5 mm2	m	5,00	4,91	24,55
D.3.6.	FG16OR 5 x 1,5 mm2	m	5,00	5,32	26,60
D.3.7.	FG16OR 4 x 1,5 mm2	m	20,00	4,71	94,12
D.3.8.	FG16OR 3 x 1,5 mm2	m	500,00	3,27	1.636,80
D.3.9.	FG16OR 2 x 1,5 mm2	m	10,00	3,26	32,55
D.3.10.	YSLY 10 x 1 mm2	m	100,00	6,55	654,72
D.3.11.	YSLY 4 x 1 mm2	m	100,00	2,46	245,52
D.3.12.	YSLY 2 x 1 mm2	m	100,00	1,43	143,22
D.3.13.	YSLY 3 x 0,75 mm2	m	25,00	1,38	34,41
D.3.14.	YSLY 2 x 0,75 mm2	m	150,00	1,02	153,45
D.3.15.	H07RN--F 2 x 4 mm2	m	10,00	7,53	75,33
D.3.16.	H07RN--F 2 x 2,5 mm2	m	10,00	5,82	58,22
D.3.17.	H07RN--F 2 x 1,5 mm2	m	10,00	3,53	35,34
D.3.18.	S/FTP Cat 6	m	5,00	1,64	8,18
D.4.	Dobava, montaža i spajanje vodova za izjednačavanje potencijala motorskih trošila, elemenata bazenske tehnike i metalnih dijelova u bazenu (ljestve, podne rešetke, konstrukcija ležišta i sl.). Vodovi se polažu u FeZn kanale te u zaštitne PE HD i PVC cijevi te na originalne zidne nosače. Stavka uključuje probijanje prodora, kopanje utora te njihovo zatvaranje:				

Redni broj	Tekstualni opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez Pdv-a	Ukupna cijena stavke bez Pdv-a
D.4.1.	Fe/Zn pocinčana čelična zaštitna traka 25x4	m	50,00	8,60	430,13
D.4.2.	P/F-Y 16 mm2 (za izjednačavanje potencijala svih motora...)	m	30,00	7,37	220,97
D.4.3.	P/F-Y 6 mm2 (za uzemljiti sva kućišta reflektora, podne rešetke, ljestve, elementi masaža u bazenima, met. konstrukcije...)	m	100,00	5,33	532,89
D.5.	Dobava i montaža FeZn kanala s pojačanim rubom i samoblomirajućim poklopcima. Kanali se montiraju na standardne zidne i stropne nosače ili konzole komplet s elementima za skretanje i križanje. Stavka uključuje materijal za spajanje i nošenje te sav vijčani materijal i materijal za sidrenje.				
D.5.1.	100 x 60-75 mm	m	100,00	29,60	2.960,19
D.5.2.	50 x 60 mm	m	30,00	24,32	729,59
D.6.	Dobava, montaža i spajanje vodova za izradu spojeva FeZn kanala na mjestima spajanja i povezivanje na PE sabirnicu te na odcjepe prema temeljnom uzemljivaču. P/F-Y 16 mm2	kpl	1,00	93,00	93,00
D.7.	Dobava i postavljanje savitljivih PE HD zaštitnih cijevi za zatrpavanje u rov, cijev ima dvostruki plašt (glatka je s unutarnje strane) i žicu za provlačenje, nazivni promjer - vanjski: Ø 40 - napojni kabel reflektora	m	25,00	4,46	111,60
D.8.	Dobava i ugradnja zaštitnih krutih i savitljivih PVC cijevi za nadžbuknu ugradnju, IP 65. Stavka uključuje fazonske komade te materijal za spajanje i nošenje. Nazivni promjer - unutarnji promjer fleksibilne cijevi - vanjski promjer krute cijevi.				
D.8.1.	Ø 32	m	20,00	2,88	57,66
D.8.2.	Ø 25	m	50,00	2,64	132,06
D.8.3.	Ø 20	m	20,00	2,52	50,41
D.8.4.	Ø 16	m	30,00	2,34	70,31
D.9.	Dobava, montaža i spajanje n/ž tipkala za nužni isklup za vanjsku montažu.	kom	1,00	37,20	37,20
D.10.	Montaža i spajanje tipskih elektroormara bazenske tehnike.	kom	1,00	465,00	465,00
D.11.	Spajanje opreme (elektromotori pumpi, kompresor).	kom	4,00	23,25	93,00
D.12.	Spajanje opreme (nivostat, elektromagnerni ventil, dozirna pumpa, ventilator, transformator podvodne rasvjete).	kom	20,00	18,60	372,00
D.13.	Dobava, ugradnja i spajanje n/ž jednofazne trolne priključnice. Jednostruke priključnica za dozirne pumpe, Mpc-je.	kom	8,00	20,46	163,68
D.14.	Dobava, montaža i spajanje sonde PT100 za montažu u čahuru Ø6mm. Dobava i montaža čahure je u strojarskom troškovniku baz. tehnike.	kom	8,00	32,55	260,40
D.15.	Dobava i montaža oznaka upozorenja i primjenjene zaštite.	kpl	1,00	46,50	46,50
D.16.	Puštanje instalacije u pogon, funkcionalno ispitivanje i podešavanje, obuka kadrova korisnika, te probni rad u trajanju od 2 dana.	kpl	1,00	930,00	930,00
D.	OSTALI EL. RADOVI UKUPNO:				13.690,07
	UKUPNO RAZVODNI ORMARI I OSTALI EL. RADOVI (C+D):				41.615,93

STROJARSKE INSTALACIJE	230.003,91
ELEKTROINSTALACIJE	41.615,93
UKUPNO	271.619,84
PDV 25 %	67.904,96
SVEUKUPNO	339.524,80