

PRESOFLEX GRADNJA d.o.o., 34 000 Požega, Industrijska 30, OIB: 66952197279, zastupano po direktoru Ini Galiću (u daljnjem tekstu: **Naručitelj ili Ugovorna strana**)

Obrt MB INSTALACIJE, 34 000 Požega, Ulica Kralja Petra Svačića 14, OIB: 52741278847, zastupano po vlasniku Marku Bjelobrk (u daljnjem tekstu: **Izvođač ili Ugovorna strana**),

u nastavku zajedno Ugovorne strane, zaključuju

UGOVOR O PODIZVOĐENJU RADOVA br.25- UP /2021

Izvođenje radova na energetskej obnovi zgrade Gajeva, Osnovne škole Vladimira Nazora
(u daljnjem tekstu: **Ugovor**)

I. UVODNE ODREDBE

Članak 1.

Ponuditelj **PRESOFLEX GRADNJA d.o.o.** nakon provedenoga otvorenog postupka javne nabave, sklopila je sa investitorom Osnovna škola Vladimira Nazora, Ljudevita Gaja 24, 43 500 Daruvar, OIB:81283799686 (u daljnjem tekstu: **Investitor**), Ugovor broj 01-G/2021 za Izvođenje radova na energetskej obnovi zgrade Gajeva, Osnovne škole Vladimira Nazora, na lokaciji Ljudevita Gaja 24, 43 500 Daruvar (u daljnjem tekstu: **Projekt**).

II. PREDMET UGOVORA

Članak 2.

Ovim Ugovorom **Naručitelj** povjerava, a **Izvođač** preuzima **VODOVOD, KANALIZACIJU I STROJARSKE RADOVE** na energetskej obnovi zgrade Gajeva, Osnovne škole Vladimira Nazora a sve sukladno detaljnom opisu, vrstama radova, količinama te fiksnim i nepromjenjivim jediničnim cijenama određenim troškovnikom, odnosno ponudom br. 22/2021 od 5.02.2021. (u daljnjem tekstu: **Ugovorni troškovnik**), prema obvezama, uvjetima i dinamici koji se reguliraju ovim Ugovorom, zahtjevima glavnog projekta br. Z.O.P.OŠ-DA-GA., izmjenama i dopunama projektne dokumentacije i ostalom projektno tehničkom dokumentacijom vezanom za ovaj Projekt.

Izvođač izričito potvrđuje da su mu u cijelosti poznati objekt gradnje, gradilište, sva dokumentacija iz prethodnog stavka, kao i sva ostala projektno tehnička dokumentacija, da je istu detaljno proučio te zaključio da nema nikakvih primjedbi na istu. **Izvođač** također izričito potvrđuje da su mu u cijelosti poznati svi rizici koji bi mogli nastati prilikom izvedbe radova prema ovom Ugovoru na objektu gradnje, te da je ponudio i da će ugraditi novu, originalnu i nekorištenu opremu i materijale navedene i određene dokumentacijom iz prethodnog stavka.

III. CIJENA

Članak 3.

Za izvođenje radova iz prethodnog članka ovog Ugovora, Ugovorne strane suglasno utvrđuju cijenu u ukupnom iznosu od:

SVEUKUPNO:	1.398.638,44 kn
Prijenos porezne obveze sukladno čl.75 st.3a zakona o PDV-u!	
SVEUKUPNO:	1.398.638,44 kn

(Slovima: milijun tristodevedeset osam tisuća šestotrideset osam kuna četrdeset četirilipe)

Jedinične cijene stavki iz Ugovornog troškovnika konačne su i nepromjenjive za cijelo vrijeme trajanja ovog Ugovora.

 PRESOFLEX
Ina Galić



Obračun radova ugovara se po principu „SISTEM KNJIGE“ (odnosno prema stvarno izvedenim količinama). Stvarno izvedene količine prikazuju se građevinskom knjigom koju potvrđuje osoba ovlaštena od strane Naručitelja, a na osnovi koje se ispostavlja privremena mjesečna situacija, odnosno okončana situacija.

Jedinična cijena svake pojedine stavke sadrži i uključuje sve troškove i izdatke Izvođača potrebne za izvođenje i izvršenje iste, kao što su:

- troškovi koji se odnose na sav potreban rad, robu, priključke na potrebnu infrastrukturu te režijske troškove do primopredaje radova,
- troškovi materijala, transporta, dopreme i istovara na mjesto ugradnje/montaže, uključujući troškove specijaliziranog transporta i druge slične troškove,
- troškovi radne snage za redovan i eventualni prekovremeni rad,
- troškovi izrade, korištenja i demontaže svih pomoćnih, radnih, prilaznih, zaštitnih skela i ograda,
- troškovi nabave, dopreme, istovara i uskladištenja robe na gradilištu, unutarnjeg vertikalnog i horizontalnog transporta cjelokupnog materijala (bez obzira na težinu) na gradilištu, kao i opreme, uređaja i druge robe predviđene za ugradnju i montažu,
- troškovi izrade projekta izvedenog stanja i radioničke dokumentacije,
- troškovi pripremnih radova organizacije gradilišta te eventualni troškovi povezani sa zauzećem javnih površina, prometna rješenja za vrijeme izvođenja radova, projekt organizacije gradilišta, privremena regulacija prometa i slično,
- troškovi čišćenja gradilišta i objekata tijekom građenja bez obzira na broj čišćenja,
- troškovi uređenja gradilišta po završetku radova s otklanjanjem svih otpadaka, odvozom šute, ostataka građevinskog materijala, inventara, pomoćnih objekata i sl., uz dostavu potvrde o zbrinjavanju otpada nadzornom inženjeru na uvid,
- svi troškovi zaštite izvedenih radova bez obzira na obujam, vrstu i vremenske uvjete,
- svi troškovi propisanih mjera zaštite na radu i zaštite od požara, kojih se Izvođač obvezan pridržavati,
- troškovi osiguranja tijekom izvedbe radova kod jednog od osiguravajućih društava, koji uključuju i troškove osiguranja susjednih objekata, prolaznika, odnosno štete koje mogu nastati uslijed izvođenja radova te troškove osiguranja od elementarnih i drugih nepogoda, kao i krađa,
- troškovi svih potrebnih prethodnih i tekućih ispitivanja materijala i pribavljanja potrebne dokumentacije i atesta, kojima se dokazuje kakvoća i kvaliteta izvedenih radova i ugrađenih proizvoda i materijala, a koji su potrebni za provođenje tehničkog pregleda i dobivanja uporabne dozvole,
- troškovi svih kontrolnih ispitivanja u okviru vrsta i obima predviđenih normama,
- troškovi potrebnog skladišnog prostora na gradilištu, garderobe za radnike, prostora s instalacijama za rad nadzornih inženjera i sastanke i sl.,
- troškovi koji nastanu uslijed vremenskih neprilika.

Sukladno navedenom, jedinična cijena svake pojedine stavke, odnosno ukupna ugovorena cijena, sadrži i uključuje sve troškove, opće rizike, obveze i odgovornosti.

IV. ROK IZVOĐENJA

Članak 4.

Sa izvođenjem ugovorenih radova Izvođač će započeti odmah nakon uvođenja u posao, izvoditi ih i završiti u skladu sa usuglašenom dinamikom izvođenja radova, odnosno terminskim planom (u daljnjem tekstu: Terminski plan) koji čini sastavni dio ovog Ugovora.

U slučaju predvidive odgode početka radova iz stavka 1. ovog članka Ugovora, Naručitelj je dužan 30 dana prije predviđenog početka radova Izvođača o tome obavijestiti elektroničkim ili pisanim putem u skladu s člankom 24. ovog Ugovora. Nakon zaprimanja obavijesti o odgodi, Izvođač se potpisom ovog Ugovora obvezuje izvesti radove u potpunosti u skladu s odredbama ovog Ugovora, u vremenskim rokovima sadržanim u dostavljenoj obavijesti Naručitelja.

Datum uvođenja u posao Izvođača evidentirat će se upisom u građevinski dnevnik.

Izvođač će u roku od 15 dana od datuma potpisa ovog Ugovora dostaviti Naručitelju, na hrvatskom jeziku, tehničke specifikacije svih materijala i opreme koju će ugraditi sukladno zahtjevima dokumentacije iz članka 2. ovog Ugovora, kako bi Naručitelj iste dostavio Investitoru na suglasnost.

Izvođač je dužan gradilište organizirati na način da na njemu bude svakodnevno angažiran potreban broj radnika u skladu s dinamikom utvrđenom Terminskim planom. Ako je posljedica nepoštivanja te obveze kašnjenje s rokovima navedenim u Terminskom planu, Naručitelj može naplatiti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora i to neovisno o osnovi i naplati ugovorne kazne za zakašnjenje.

Izvođač izjavljuje i jamči da će sve radove i obveze preuzete ovim Ugovorom izvršavati za to Zakonom ovlaštene osobe koje po potrebi posjeduju certifikate i ovlaštenja tražena dokumentacijom iz članka 2. ovog Ugovora.

Po završetku radova, a prije ispostavljanja okončane situacije Izvođač je obavezan predati svu atestnu dokumentaciju, izjave o sukladnosti, izjavu Izvođača radova, potvrde sa pozitivnim rezultatima o izvršenim ispitivanjima izdane od ovlaštenih pravnih osoba, zapisnik o napravljenom okončanom obračunu te zapisnik o primopredaji radova.

Ovjerena atestna dokumentacija i garantni listovi za sve materijale i opremu moraju biti dostavljeni zajedno sa isporukom istih na gradilište i upisani u građevinski dnevnik.

Prethodno navedena dokumentacija je uvjet za ispostavljanje okončane situacije i ukoliko Izvođač ispostavi okončanu situaciju prije nego što dostavi navedenu dokumentaciju, Naručitelj će istu vratiti Izvođaču, odnosno istu neće prihvatiti sve do dostave tražene dokumentacije potrebne za uspješno obavljanje tehničkog pregleda i izdavanje uporabne dozvole.

Izvođač ne može odbiti uvođenje u posao ukoliko mu je realno omogućeno da započne sa radovima uz minimalni opseg potrebne dokumentacije i radnog prostora.

Ugovorne strane sporazumno utvrđuju da u slučaju zastoja u izvođenju radova, Izvođač ima pravo na naknadu troškova isključivo u skladu sa odredbama definiranim ugovorom iz članka 1. ovog Ugovora, zaključenim između Naručitelja i Investitora.

Članak 5.

Ugovorne strane sporazumno utvrđuju da se rok dovršenja radova iz prethodnog članka ovog Ugovora može produžiti jedino u slučaju nastupa više sile (poplava, potres, ratni uvjeti) ili u slučaju iz članka 4. stavak 2. ovog Ugovora Izvođač je dužan dokazati nastanak okolnosti na temelju kojih zahtjeva produženje roka građenja uslijed više sile, te o tome podnijeti pismeni zahtjev Naručitelju

PRESOFLEX



u roku iz članka 20. stavak 2. ovog Ugovora. Za vrijeme trajanja tih događaja ugovoreni rok se produžuje za razdoblje trajanja više sile.

V. OBRAČUN IZVEDENIH RADOVA I PLAĆANJE

Članak 6.

Obračun izvedenih radova obavljat će se putem privremenih mjesečnih situacija i okončane situacije, sukladno građevinskoj knjizi, prema ugovorenim jediničnim cijenama i stvarno izvedenim količinama radova koje su ovjerene od strane osobe ovlaštene od strane Naručitelja.

Od privremenih situacija zadržava se polog za pokriće u iznosu od 10% priznate sume privremene situacije do okončanog obračuna.

Privremenim situacijama može se naplatiti najviše do 90% od vrijednosti izvedenih radova. Privremene i okončanu situaciju za izvedene radove Izvođač će dostaviti u 4 primjeraka na pregled i ovjeru osobi ovlaštenoj od strane Naručitelja, i to najkasnije do 01. (prvog) u mjesecu za radove izvedene u proteklom mjesecu.

Okončana situacija se ispostavlja nakon obavljene bezuvjetne primopredaje ugovorenih radova Naručitelju. Okončanoj situaciji mora biti priložen Zapisnik o okončanom obračunu potpisan i ovjeren od strane Izvođača i osobe ovlaštene od strane Naručitelja. U Zapisniku o okončanom obračunu mora biti naznačeno jesu li radovi izvedeni kvalitetno i u ugovorenom roku, a ako nisu koji iznos se trajno odbija na ime kvalitete ili kašnjenja.

Plaćanje nesporne situacije, prethodno ovjerene od strane osobe ovlaštene od strane Naručitelja, obavlja se u roku 30 dana od dana ovjere iste. Rok za ovjeru je 7 dana od primitka iste. Radi izbjegavanja nesporazuma, situacija ne može biti ovjerena Izvođaču od strane Naručitelja prije nego što nadzorni inženjer i Investitor ovjeri situaciju Naručitelja.

Izvođač Naručitelju na ime zajedničkih troškova gradilišta (čuvarska služba i nadzor, priključak električne energije i vode potrebne za obavljanje radova, zahodi, osiguranje cjelokupnog projekta, troškovi smještaja nadzora i investitora, troškovi vođenja projekta) priznaje 1,00% od plaćene vrijednosti realizacije bez PDV-a.

Naručitelj će jednom mjesečno, po ovjeri privremene i okončane situacije, Izvođaču ispostaviti račun vezan za u prethodnom stavku spomenute troškove gradilišta ili ih odmah obračunati i sustegnuti prilikom plaćanja po privremenoj i okončanoj situaciji Izvođaču. Račune izdane od strane Naručitelja Izvođač se obvezuje platiti odmah nakon evidencije uplate od strane Naručitelja, izvršene temeljem ovjerene privremene i okončane situacije na poslovni račun Izvođača.

Izvođaču je omogućeno zatražiti prijevremeno plaćanje pojedine privremene ili okončane situacije koje Naručitelj može i ne mora prihvatiti. U slučaju prihvaćanja od strane Naručitelja, Izvođač će Naručitelju odobriti iznos u visini 8% (osam posto) od ukupnog iznosa situacije na koje se plaćanje odnosi.

VI. OBVEZE NARUČITELJA

Članak 7.

Naručitelj je obavezan:

- omogućiti priključak električne energije i vode potrebne za obavljanje radova,

- osigurati prostor /odgovarajući dio zemljišta/za skladištenje materijala i strojeva kao i smještaj kontejnera, a sve prema planu organizacije gradilišta koji je Izvođač pregledao (eventualne naknade za smještaj opreme i materijala van gradilišta u potpunosti snosi Izvođač),
- izvršiti plaćanje ugovorenih radova na način utvrđen u članku 6. ovog Ugovora,
- ispuniti ostale obveze prema Zakonu o gradnji,
- imenovati ovlaštenog predstavnika Naručioca.

VII. OBVEZE IZVOĐAČA

Članak 8.

Izvođač izjavljuje da je prije sklapanja ovog Ugovora proučio Ugovorni troškovnik, svu projektnu i tehničku dokumentaciju, pregledao gradilište, pribavio saznanja o dobavi svih materijala te o stanju organizacije gradilišta i mogućnosti korištenja privremenih objekata gradilišta.

Izvođač je dužan, odmah po spoznaji, pisanim putem obavijestiti Naručioca i nadzornog inženjera o eventualnim nedostacima ili nepravilnostima u projektnoj i tehničkoj dokumentaciji iz članka 2. ovog Ugovora. Isto tako Izvođač je u obvezi, a prije uvođenja u posao, pregledati gradilište te pisanim putem prije početka radova upozoriti Naručioca o uočenim nedostacima koji bi mogli utjecati na kvalitetu njegovih radova. Naknadne reklamacije vezano na isto neće se uvažiti od strane Naručioca.

Izvođač je dužan, prije početka izrade i montaže materijala i opreme, izvršiti na gradilištu predmjer izvedenih radova, te uskladiti eventualna odstupanja od idealnih mjera danih projektnom dokumentacijom u odnosu na mjere izvedenih radova.

Ako se u tijeku izvedbe radova pojavi neka nejasnoća ili nedorečenost u dokumentaciji navedenoj u članku 2. ovog Ugovora, mjerodavno će biti tumačenje projektanta, nadzora i Predstavnik naručioca.

Izvođač nema pravo mijenjati projekte prema kojima se izvode radovi, ali može Naručiocu predložiti izmjene, ako se na taj način dobiva tehnički ispravnije rješenje, ili se uz istu kvalitetu postiže ušteda u cijeni.

Radovi prema predloženim izmjenama mogu se izvoditi samo ako je iste odobrio, odnosno usvojio Naručioc.

Izvođač u potpunosti odgovara za svu eventualnu štetu koju je prouzročio sam sebi, Naručiocu ili trećim stranama. U takvom slučaju Izvođač je obavezan sanirati štetu bez odgode na način da štetu sanira u vlastitoj režiji ukoliko takvi radovi ulaze u njegovu domenu izvedbe radova ili će sanaciju štete izvršiti Naručioc na trošak Izvođača ukoliko se radi o radovima u domeni Naručioca ili drugog kooperanta.

Izvođač je posebice obavezan:

- izvesti radove po jediničnim cijenama iz Ugovornog troškovnika i prema operativnom planu građenja objekta, Terminskom planom, ugovornoj dokumentaciji i kondicijama ovog Ugovora, do potpune funkcionalnosti za objekt,
- izvoditi radove stručno i kvalitetno u skladu s važećim tehničkim propisima i normativima, te uzancama struke,



- izvoditi radove vlastitim kapacitetima, a u slučaju angažiranja kooperantskih kapaciteta prethodno je potrebna suglasnost Naručitelja (Izvođač, bez obzira na suglasnost Naručitelja, ne može uvesti kooperanta koji nije registriran za izvođenje predmetnih radova),
- samostalno i o svom trošku osigurati potrebnu atestiranu opremu i strojeve za horizontalni i vertikalni transport na gradilištu, radne skele, platforme, zaštitne ograde,
- za sve djelatnike koji će sudjelovati na navedenim radovima, Izvođač se obvezuje osigurati zaključene ugovore o radu, te uredna uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti, kao i svu drugu potrebnu zakonima propisanu dokumentaciju (uvjerenja, suglasnosti) u smislu Zakona o zaštiti na radu za poslove koje obavljaju, tako da se od Naručitelja otklanja bilo kakva odgovornost za zaposlenike Izvođača ili odgovornosti prema inspekcijskim službama, državnom inspektoratu i sl.,
- organizirati kontrolu radova i povjeriti obavljanje te kontrole stručnim organizacijama,
- pravovremeno poduzimati mjere za sigurnost objekta i radova, materijala, radnika, prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline,
- o svom trošku urediti oštećenja za koje je odgovoran i dovesti u prvobitno stanje prostore i prostorije unutar i izvan gradilišta,
- da na gradilištu ažurno vodi gradilišnu tehničku i obračunsku dokumentaciju (građevinski dnevnik i građevinsku knjigu), te da atestnu dokumentaciju o kvaliteti ugrađenog materijala da na uvid nadzornim inženjerima i čuva je do tehničkog pregleda i primopredaje izvedene građevine,
- da tijekom izvođenja radova omogućiti provođenje nadzora i postupi po svim primjedbama i zahtjevima voditelja radova Naručitelja i nadzornog inženjera, a posebno u cilju kontrole količina i kvalitete, te roka izvođenja radova na predmetnoj građevini,
- prije i tijekom izvođenja radova pravodobno od Naručitelja zatražiti sva potrebna tumačenja i usklađenja u pogledu za građenje odobrene tehničke dokumentacije, tehničkih usluga i načina izvršenja radova,
- po nalogu Naručitelja odmah izvesti više radnje i van troškovničke radove,
- odgovarajućim zaštitnim mjerama osigurati zaštitu svojih radnika i da njegovi radnici i sredstva rada ne ugrožavaju sigurnost drugih radnika ili javnu sigurnost,
- osigurati radove, materijal, opremu, vozila i strojeve od uobičajenih rizika, te osigurati rizike sve rizike policom iz odgovornosti za sve djelatnosti Izvođača,
- provoditi i poštivati mjere zaštite na radu propisane Zakonom i Uputama Naručitelja koje su sastavni dio Ugovora (*sa Uputama Naručitelja dužan je upoznati svakog radnika pojedinačno, te primjerak Upute potpisane od strane svakog radnika koji sudjeluje na Projektu dostaviti Naručitelju*).
- surađivati sa predstavnicima Naručitelja oko pripreme i organizacije tehničkog pregleda građevine,
- surađivati sa svim drugim sudionicima u izgradnji, te svojom organizacijom i izvođenjem ugovorenih radova osigurati nesmetano izvođenje radova drugih izvođača na tom objektu,
- svakodnevno čistiti gradilište po završetku radova, te generalno očistiti prije primopredaje istih,
- otpad koji nastane radom Izvođača, redovito sakupljati i odvoziti sa gradilišta na za to predviđene deponije, a naročito je obavezan generalno očistiti gradilište za onaj dio radova koji je izvodio prije primopredaje istih, te odvesti sav višak materijala koji je naručio i ostao neutrošen (*ako se Izvođač ne pridržava navedenog, odnosno ako ne sanira otpad i materijal koji je nastao njegovim radom i zbog toga primora Naručitelja na sanaciju, Naručitelj će od Izvođača naplatiti svoju uslugu sanacije otpada i materijala po cijeni 200 kn + PDV za svaki m3 otpada i materijala*).

Članak 9.

Za vrijeme izvođenja radova Izvođač je dužan postupati s dužnom pažnjom prema okolnim objektima, zelenim površinama i drugim javnim i privatnim površinama i objektima.

VIII. NADZOR

Članak 10.

Naručitelj će obavljati nadzor za vrijeme izvođenja radova i realizacije ovog Ugovora putem nadzornog inženjera, imenovanog voditelja radova ili osobe ovlaštene od strane Naručitelja.

Stručni nadzor obuhvaća kontrolu izvođenja radova sukladno tehničkoj dokumentaciji i opisima radova iz ugovornog troškovnika, kontrolu kvalitete ugrađenog materijala, radova i opreme, kontrolu izvedenosti radova sukladno postojećim tehničkim propisima i obaveznim normama za pojedine vrste radova. Nadzorni inženjer, imenovani voditelj radova ili osoba ovlaštena od strane Naručitelja će svoje primjedbe, upute ili naloge upisati u građevinski dnevnik Izvođača.

Izvođač ne može izvoditi radove prema nalogu nadzornog inženjera. Svi možebitni nalozi istog u tom smjeru (ili bilo kojeg drugog predstavnika Investitora) neće biti mjerodavni, niti je Izvođač ovlašten na iste se pozivati, osim ukoliko ih pismenim putem nije potvrdila osoba ovlaštena od strane Naručitelja. Izvođač se obvezuje omogućiti stalan nadzor nad radovima.

IX. EVIDENCIJA IZVRŠENIH RADOVA

Članak 11.

Izvođač je u obvezi voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu.

Članak 12.

Osim građevinskog dnevnika Izvođač je u obvezi imati na gradilištu:

- rješenje o upisu u sudski registar odnosno sve potrebne dozvole i rješenja prema Zakonu o gradnji,
- rješenje o zaštiti na radu i drugim pozitivnim propisima Republike Hrvatske,
- akt o postavljanju voditelja radova i drugih odgovornih osoba za predmetne radove,
- dokumentaciju iz koje se može utvrditi da se građevina radi prema postojećim propisima i tehničkim normativima i hrvatskim standardima (atesti, certifikate, rezultate ispitivanja i dr.).

X. ODSUPANJE OD PROJEKTA

Članak 13.

Izvođač ne smije odstupiti od projekta ili prihvaćene ponude bez pismene suglasnosti ili zahtjeva Naručitelja. Ako Izvođač odstupi od projekta ili prihvaćene ponude, bez pismene suglasnosti Naručitelja, nema pravo na povećanje ugovorene cijene za radove što ih je izvršio bez takve suglasnosti, a istovremeno je odgovoran za sve negativne posljedice takvog postupanja, te ih je dužan otkloniti o svom trošku, i nadoknaditi nastalu štetu.

XI. NAKNADNI I NEPREDVIĐENI RADOVI

Članak 14.

Nepredviđene (naknadne) radove, a koji su nužni i hitni za izgradnju u svrhu zaštite objekta i ljudi, Izvođač je dužan izvršiti i bez pisanog odobrenja Naručitelja ili nadzora.

Ugovorne strane sporazumno utvrđuju da u slučaju javljanja potrebe za izvršenjem nepredviđenih (naknadnih) radova, Izvođač ima pravo na naknadu troškova isključivo u skladu sa odredbama definiranim ugovorom iz članka 1. ovog Ugovora, zaključenim između Naručitelja i Investitora.



XII. JAMSTVENI ROK I UVJETI

Članak 15.

Jamstvo na sve izvedene radove te isporučenu i ugrađenu robu (proizvodi, oprema, materijal), iznosi 60 mjeseci, a teče od dana primopredaje radova Investitoru o čemu se sačinjava zapisnik.

Izvođač se obvezuje najkasnije prilikom primopredaje radova, bez odgađanja, predati Naručitelju ovjerene jamstvene listove za onu robu za koju jamstvo proizvođača postoji.

Izvođač se obvezuje u jamstvenom roku otkloniti sve nedostatke na izvedenim radovima kao i isporučenoj i ugrađenoj robi, bez troška za Naručitelja i u roku koji mu pisanim putem odredi Naručitelj.

Prava iz ove odredbe Ugovora ostvaruju se bez dodatnih troškova za Naručitelja. Na sva pitanja o jamstvu za ispravnost prodane robe na odgovarajući se način primjenjuju odgovarajuće odredbe Zakona o obveznim odnosima.

Naručitelj zadržava pravo prije isporuke, tijekom i nakon isporuke predmeta nabave, robu dostaviti na analizu ovlaštenim institucijama u svrhu ocjene (provjere) usklađenosti iste s tehničkim specifikacijama, te uvjetima i zahtjevima iz dokumentacije iz članka 2. ovog Ugovora. Ukoliko se ispitivanjem utvrdi odstupanje od zahtjeva Izvođač je dužan izvršiti zamjenu nekvalitetne isporučene ugovorene robe sa istom bez nedostataka, u primjerenom roku određenim od dana dostave pisanog prigovora Naručitelja.

Ukoliko Izvođač ne postupi po dostavljenom prigovoru Naručitelj zadržava pravo raskida Ugovora uz naknadu sve prouzročene štete.

XIII. ODGOVORNOST ZA NEDOSTATKE

Članak 16.

Izvođač odgovora za izvedene radove te isporučenu i ugrađenu robu, te se obvezuje Naručitelju predati izvedene radove i ugrađenu robu u urednom stanju bez običnih, skrivenih ili bitnih nedostataka u izvedbi ugovorene građevine.

Naručitelju zakonski rokovi za obavijest Izvođača o skrivenim ili bitnim nedostacima teku najranije od uredno sastavljenog i od obje Ugovorne strane potpisanog Zapisnika o okončanom obračunu. U slučaju da Izvođač po pravodobnoj obavijesti Naručitelja ne ukloni prijavljene nedostatke, Naručitelj je ovlašten u tu svrhu iskoristiti sve primljene instrumente osiguranja kako je to dalje ovim Ugovorom određeno, kao i koristiti ostala zakonska prava o odgovornosti za nedostatke.

XIV. INSTRUMENTI OSIGURANJA

Članak 17.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora

Izvođač je dužan u roku 15 dana od stupanja na snagu ovog Ugovora predati Naručitelju u izvorniku jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza i to u obliku solemnizirane bjanko zadužnice u iznosu 10% vrijednosti Ugovora. Izvođač mora osiguranje održavati sve do primopredaje radova Investitoru, odnosno do zamjene s jamstvom za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.

Nastupanjem razloga i događaja ocijenjenih kao viša sila, rokovi određeni Ugovorom će se prilagoditi obostranim dogovorom. Ako se kašnjenje uzrokovano događajem više sile nastavi duže od 45 dana, Naručitelj ima pravo, pisanom obaviješću, raskinuti Ugovor s trenutnim učinkom.

XVII. UGOVORNA KAZNA

Članak 21.

1. Naručitelj može naplatiti ugovornu kaznu ako Izvođač ne ispuni ili neuredno ispuni ili zakasni s ispunjenjem svojih obveza kako slijedi:

- a) ako Izvođač ne izvrši svoje obveze koje su predmet ovog Ugovora u ugovorenim rokovima, ili naknadno ostavljenim rokovima kada je mogućnost istih predviđena ugovorom, Naručitelj ima pravo naplatiti od Izvođača ugovornu kaznu u iznosu do 10% vrijednosti ovog Ugovora,
- b) ako Izvođač neuredno izvrši svoje obveze koje su predmet ovog Ugovora, Naručitelj ima pravo naplatiti od Izvođača ugovornu kaznu u iznosu do 5% vrijednosti ovog Ugovora,
- c) ako Izvođač izvrši svoje obveze sa zakašnjenjem, Naručitelj ima pravo naplatiti od Izvođača ugovornu kaznu u iznosu 5‰ (pet promila) od vrijednosti ovog Ugovora s PDV za svaki dan zakašnjenja. Ukupni iznos ugovorne kazne iz ovog stavka ne može biti veći od 10% od vrijednosti ovog Ugovora.

Ugovorne kazne iz podtočaka b) i c) ovog članka mogu se kumulirati. Naručitelj će za iznos ugovorne kazne umanjiti plaćanje po računu Izvođača. Naručitelj u slučaju primitka zakašnjelog i/ili neurednog ispunjenja ugovorne obveze zadržava pravo na ugovornu kaznu.

Pravo na ugovornu kaznu ne umanjuje niti isključuje pravo Naručitelja na naknadu eventualne štete preko iznosa ugovorne kazne. Pravo na naplatu ugovorne kazne ne isključuje naplatu jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

XVIII. POVJERLJIVOST PODATAKA

Članak 22.

Sve informacije i podaci koje će jedna Ugovorna strana učiniti dostupnima drugoj Ugovornoj strani u svrhu izvršavanja obveza iz ovog Ugovora, smatraju se povjerljivim podacima.

Povjerljivi podaci se ne mogu koristiti, osim u svrhe određene ovim Ugovorom, bez prethodnog izričitog pisanog pristanka druge Ugovorne strane.

Ugovorne strane se obvezuju pristup povjerljivim podacima u smislu ovog Ugovora, omogućiti samo onim svojim zaposlenicima ili osobama koje su na drugi način s njim ugovorno vezane, koji su neposredno uključeni u poslovnu suradnju temeljem ovog Ugovora, kao i onima kojima je takva informacija neophodno potrebna radi njihovog rada u neposrednoj vezi s ugovornim obvezama. Obveza čuvanja povjerljivosti podataka za Ugovorne strane ostaje na snazi i nakon prestanka važenja ovog Ugovora, a za zaposlenike Ugovornih strana i nakon prestanka njihova rada kod istih.

XIX. TRAJANJE I RASKID UGOVORA

Članak 23.

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa Ugovornih strana.

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku

Izvođač je dužan u roku 15 dana od datuma Zapisnika o okončanom obračunu predati Naručitelju u izvorniku jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku i to u obliku solemnizirane bjanko zadužnice u iznosu 10% vrijednosti ukupno izvedenih radova zaključno sa okončanom situacijom, na rok pet godina. Jamstveni rok teče od dana predaje radova Investitoru o čemu se sačinjava zapisnik. Predaja ovog jamstva za otklanjanje nedostataka preduvjet je isplate Naručitelja po Okončanoj situaciji, odnosno isplatu pologa za pokriće iz članka 6. ovog Ugovora.

Članak 18.

Polica osiguranja

Izvođač je obavezan u roku 15 dana po stupanju na snagu ovog Ugovora dostaviti Naručitelju presliku police osiguranja kojom dokazuje da je isti osiguran u slučaju:

- Opće, izvanugovorne odgovornosti prema trećim osobama iz obavljanja djelatnosti za štetu uslijed povrede tijela ili zdravlja treće osobe kao i štete na stvarima treće osobe;
- Profesionalne, ugovorne odgovornosti iz obavljanja djelatnosti za štete koje prouzroči strankama u postupku obavljanja povjerenih mu poslova, ako nesavjesno ili neuredno obavlja povjerene mu poslove.

Izvođač je dužan o svom trošku pribaviti i održavati na snazi osiguranje za sve vrijeme izvođenja radova odnosno trajanja ovog Ugovora. Izvođač je dužan na zahtjev Naručitelja predati dokaze o plaćenim premijama.

XV. ODGOVORNOST ZA ŠTETU

Članak 19.

Izvođač se obvezuje, bez ograničenja, nadoknaditi Naručitelju svaku štetu prouzročenu namjerom ili krajnjom nepažnjom Izvođača. Izvođač snosi odgovornost, do iznosa vrijednosti Ugovora s PDV, za svaku štetu prouzročenu običnom nepažnjom. Navedeno uključuje, ali se ne ograničava na štetu prouzročenu vidljivim i/ili skrivenim nedostacima na izvršenim radovima. Navedeno ne isključuje odgovornost Izvođača po kriteriju uzročnosti sukladno odredbama važećeg Zakona o obveznim odnosima.

XVI. NASTANAK I DJELOVANJE VIŠE SILE

Članak 20.

Ugovorne strane neće biti odgovorne za neizvršavanje bilo koje obveze iz Ugovora ukoliko je neizvršenje rezultat događaja više sile odnosno događaja izvan kontrole Ugovornih strana i neovisnog od njihove volje, koji izravno utječe na izvršavanje obveza iz ovog Ugovora i čija pojava nije posljedica nepažnje Ugovorne strane, a koji se nije mogao predvidjeti ili izbjeći.

U slučaju događaja više sile, pogođena Ugovorna strana će uložiti sve napore kako bi ispunila svoje obveze iz Ugovora te je dužna odmah, a najkasnije u roku 3 dana, u pisanom obliku o tome obavijestiti drugu Ugovornu stranu i navesti koje od svojih obveza ne može ispuniti zbog nastupa događaja više sile, s naznakom uzroka i uz predočenje odgovarajućih dokaza o višoj sili i njenom mogućem trajanju.



Naručitelju pripada pravo raskida Ugovora prije završetka izvođenja radova u sljedećim slučajevima:

- u slučaju da Izvođač ne osigura vođenje gradilišta od strane ovlaštene osobe sukladno Zakonu o gradnji, Zakonu o prostornom uređenju, Zakonu o građevinskoj inspekciji, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Zakonu o zaštiti na radu,
- u slučaju dokumentiranog, opetovanog upozorenja stručnog nadzora i Predstavnik naručitelja zbog nekvalitetnog i nestručnog izvođenja radova te ugradnje materijala i opreme neodgovarajuće kvalitete zadane Ugovornim troškovnikom i projektnom dokumentacijom, te koja nije u skladu s važećim standardima i normativima,
- u slučaju neopravdanog produženja roka izvođenja radova u odnosu na prihvaćeni ugovorni Terminski plan;
- u slučaju da pravovremeno ne dostavi tražena jamstva i police osiguranja,
- u slučaju raskida ugovora sa Investitorom,
- u slučaju da se kašnjenje uzrokovano događajem više sile nastavi duže od 45 dana.

U slučaju učestalih i opetovanih povreda obveza iz ovog Ugovora Naručitelj će, pod prijetnjom raskida Ugovora, pisano opomenuti Izvođača i ukazati na propuste odnosno kršenje ugovornih obveza. Naručitelj može, uz raskidni rok od 7 (sedam) dana od dana dostave obavijesti Izvođaču, raskinuti ovaj Ugovor ako Izvođač, i nakon pisane opomene, nastavi kršiti odnosno ne ispunjavati obveze preuzete ovim Ugovorom.

Ugovorne strane su za vrijeme trajanja roka za raskid ugovora dužne uredno ispunjavati ugovorne obveze.

U slučaju raskida ugovora između Naručitelja i Investitora, Naručitelj može odmah raskinuti ovaj Ugovor. U tom slučaju dužan je podmiriti dospelje obveze prema Izvođaču za radove izvršene zaključno sa danom raskida ovog Ugovora.

U slučaju raskida ili prijevremenog prestanka ovog Ugovora ili drugog spora povezanog s ovim Ugovorom, Naručitelj može tražiti da Izvođač odmah napusti mjesto gradnje i osloboditi ga od svojih osoba i stvari.

XX. KORESPONDENCIJA

Članak 24.

Naručitelj imenuje Krešimira Mikolića kao odgovornu osobu za provođenje ovog Ugovora (u daljnjem tekstu: Predstavnik naručitelja), a Mateja Špehara za ovlaštenog voditelja radova i provedbu mjera zaštite na radu. Naručitelj može imenovati drugu osobu, ali je o tome dužan odmah izvijestiti Izvođača.

Izvođač imenuje Marka Bjelobrka za odgovornu osobu za provođenje ovog Ugovora (u daljnjem tekstu: Predstavnik izvođača), za ovlaštenog voditelja radova te kao odgovornu osobu za provođenje mjera zaštite na radu. Izvođač može imenovati drugu osobu ali je o tome dužan odmah izvijestiti Naručitelja.

Korespondencija između Ugovornih strana i imenovanih predstavnika obavljat će se pisanim putem ili putem elektroničke pošte, ukoliko nije drugačije ugovoreno ovim Ugovorom. Korespondencija koja će se obavljati pisanim putem dostavljat će se suprotnoj Ugovornoj strani neposredno u prijamni ured ili preporučenom pošiljkom. Ugovorne strane suglasne su da će se dostava smatrati uredno izvršenom danom neposrednog primitka iste kod odgovarajuće Ugovorne

strane ili danom predaje preporučene pošiljke pošti na adresu odgovarajuće Ugovorne strane kako je ista navedena u zaglavlju ovog Ugovora, odnosno na novu adresu o kojoj je jedna Ugovorna strana uredno obavijestila drugu Ugovornu stranu, odnosno na adresu Ugovorne strane upisanu u sudskom ili drugom odgovarajućem registru.

Korespondencije putem elektroničke pošte smatra se uredno dostavljenom u trenutku kad je zabilježena na poslužitelju za slanje takvih poruka. Mjerodavna adresa za slanje e-mail poruke Predstavniku naručitelja je matej.spehar@presoflex.hr, a za slanje Predstavniku izvođača je mb-instalacije@hotmail.com.

Izvođač nije ovlašten, bez prethodne pisane suglasnosti Predstavnika naručitelja, direktno korespondirati sa predstavnicima Investitora, osim u slučaju nastanka više sile iz članka 20. ovog Ugovora.

XXI. PRILOZI UGOVORU

Članak 25.

U nastavku navedeni dokumenti čine sastavni dio ovoga Ugovora:

- Glavni projekt br. Z.O.P. OŠ-DA-GA
- Ponuda br. 22/2021 od 5.2.2021.
- Terminski plan,
- Upute Naručitelja vezane za zaštitu na radu,

Izvođač izjavljuje da je u cijelosti upoznat sa prethodno navedenim prilogima, te potpisom ovog Ugovora iste bez primjedbi prihvaća.

XXII. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 26.

Međusobna prava, obveze i odgovornosti koje proizlaze iz ovog Ugovora, a istim nisu regulirana, Ugovorne strane suglasne su tumačiti sukladno odredbama pozitivnih propisa kojim se uređuju obvezni odnosi i odredbama drugih pozitivnih propisa Republike Hrvatske koji se odnose na predmet ovog Ugovora.

Članak 27.

Naslovi iznad članaka navedeni su samo radi preglednosti i ne utječu na tumačenje ovog Ugovora.

Članak 28.

Sve sporove koji bi eventualno proizašli iz ovog Ugovora Ugovorne strane će nastojati riješiti sporazumno, a u protivnom ugovaraju nadležnost stvarno nadležnog suda prema sjedištu Naručitelja, s time da je mjerodavno hrvatsko pravo.

Članak 29.

Ovaj Ugovor Ugovornim stranama je razumljiv i u cijelosti prihvatljiv, te ga u znak svojeg prihvata potpisuju.

Članak 30.

Ovaj Ugovor sastavljen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka, od kojih svaka Ugovorna strana zadržava po 2 (dva) primjerka.

U Požegi, 11. veljače 2021. godine

ZA NARUČITELJA:

Presoflex gradnja d.o.o.
(Ino Galić, mag.ing.aedif., Direktor)

 PRESOFLEX
GRADNJA d.o.o.
Industrijska 3A
34000 Požega
OIB: 6695419779 2

Izvršni direktor za operativno poslovanje:
(Krešimir Mikolić, mag.ing.aedif.)

ZA IZVOĐAČA:

Obrt MB INSTALACIJE
(Marko Bjelobrk, vlasnik)

MB-INSTALACIJE
VI. Marko Bjelobrk
K.P.Svacića 14, 34000 POŽEGA
OIB: 52741278847

MB-INSTALACIJE

KRALJA PETRA SVAČICA 14

34000 POŽEGA

OIB:52741278847

MOB: 098 9115337

MAIL:mb-instalacije@hotmail.com

IBAN: HR8224840081105204166, RBA

vl.Marko Bjelobrk

PRESOFLEX GRADNJA d.o.o.

Industrijska 30

34000 Požega

Ponuda broj: 22/2021

OŠ VLADIMIR NADZOR DARUVAR

PRILOG: Troškovnik

VALJANOST PONUDE: 5 dana

ROK POČETKA RADOVA: PO DOGOVORU

PLAĆANJE: 30 DANA

OBRAČUN RADOVA: Prema stvarno izvedenim količinama radova

VRIJEDNOST RADOVA bez PDV-a: 1.398.638,44 Kn

Porez na dodanu vrijednost nije obračunat-prijenos porezne obveze sukladno članku

75 stavak 3 i članak 79 stavak 7 zakona o porezu na dodanu vrijednost

U Požegi, 05.02.2021. godine

Za MB-INSTALACIJE

Marko Bjelobrk , vlasnik


MB-INSTALACIJE
INSTALATER VODE, CEN. GRAĐEVINARSTVA I KOTLOVANJE
vl. Marko Bjelobrk, mb. 280198653034
Kralja P. Svačića 14

B. TROŠKOVNIK**VODOVOD I KANALIZACIJA ŠKOLA****I. DEMONTAŽA**

1. Demontaža postojećih instalacija vodovoda iz zida i poda i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). U cijenu su uključena i sva potrebna štemanja zida i poda radi demontaže cijevi. Obračun po kompletu.

	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
--	-------	------	------------------

2. Demontaža postojećih instalacija kanalizacije iz zida,poda i zemlje i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). U cijenu su uključena i sva potrebna štemanja zida i poda radi demontaže cijevi.Obračun po kompletu.

	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
--	-------	------	------------------

3. Demontaža postojećih sanitarija i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Sanitarije se demontiraju iz prostora koji se rekonstruiraju, kako je označeno u arhitektonskom projektu postojećeg stanja. Obračun po kompletu.

wc školjka i vodokotlić (23 kom)	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
umivaonik sa armaturom za hladnu vodu i sifonom, uključujući ventile (35 kom)	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
visoari sa armaturom za dovod hladne vode, ventile i sifon (11 kom)	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
podni slivnici sa sifonom (18 kom)	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX
- ostalo (dozatora tekućeg sapuna, spremnici sa papirnatim ubrusima, koš za smeće, držači za ručnike, WC četke, ogledala,...)	komp.	1,00	IZVODI PRESOFLEX

4. Zatvaranje - blindiranje postojećih ostalih kanalizacijskih izvoda čepom u zidu ili podu kod postojećih odvoda , koji se više ne koristi, a ostaju u zidu ili podu.Obračun po kom. zatvorenog odvoda sve komplet, uključujući postojeće revizije koje se više ne koriste.

NE NUDIMO**32,00**

DEMONTAŽE UKUPNO:**I. VODOVOD**

1. Priključenje na postojeće instalacije hladne i tople vode. Priključak izvesti sa T komadom i svim potrebnim spojnim materijalom, priborom i ventilima. Polipropilenske vodovodne cijevi priključiti na čelične pocinčane cijevi. Sve komplet, sposobno za uporabu. Obračun po kom izvedenog priključka.

T komad 125x50x125 i ventil d 50	kom	2,00	1.008,58	2.017,16
T komad 40x32x40 i ventil d 32	kom	1,00	753,98	753,98
T komad 125x25x125 i ventil d 25	kom	1,00	886,18	886,18
T komad 125x20x125 i ventil d 20	kom	3,00	861,70	2.585,10
T komad 125x40x125 i ventil d 40	kom	1,00	959,62	959,62
T komad 125x32x125 i ventil d 32	kom	1,00	920,45	920,45

2. Dobava i ugradnja polipropilenskih vodovodnih cijevi za hladnu i toplu vodu, uključivši potrebne fittinge i fazonske komade te izolaciju cijevi d= 9 mm za hladnu vodu i izolaciju cijevi d=20 mm za toplu vodu. Cijevi imaju odnos standardnih dimenzija SDR 7,4 i namijenjene su radni pritisak od 10 bara. Cijevi se spajaju fuzionom tehnikom zavarivanja, a u svemu prema uputi proizvođača. Sve komplet uključiti potreban spojni materijal, kao i obujmice na svim potrebnim mjestima. U cijenu je uključena zaštita cijevi gotovim cjevovima i sva potrebna šlicanja zida i poda. Obračun po m' ugrađene cijevi.

-a) d 50x6,9 mm (DN 40)	m'	86,00	149,33	12.842,38
-b) d 40x5,5 mm (DN 32)	m'	45,00	124,03	5.581,35
-c) d 32x4,4 mm (DN 25)	m'	92,00	105,26	9.683,92
-d) d 25x3,5 mm (DN 20)	m'	76,00	92,21	7.007,96
-e) d 20x2,8 mm (DN 15)	m'	299,00	76,70	22.933,30

3. Zatvaranje šliceva nakon demontaže postojećih vodovodnih instalacija, a koji više neće biti u uporabi. Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijal. Obračun po m' zatvorenog šlica.

-a) prosječne širine 10 cm	m'	88,00	IZVODI PRESOFLEX	
----------------------------	----	-------	------------------	--

4. Zatvaranje šliceva nakon postavljanja instalacija vodovoda. Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijala. Obračun po m' zatvorenog šlica.

-a) prosječne širine 10 cm m' 49,00 IZVODI PRESOFLEX

5. Dobava i ugradnja slobodno protočnih ventila.

-a) DN 40 mm	kom	2,00	238,69	477,38
-b) DN 32 mm	kom	1,00	158,85	158,85
-c) DN 25 mm	kom	1,00	115,99	115,99
-d) DN 20 mm	kom	1,00	89,93	89,93

6. Dobava i ugradnja ventila za zatvaranje.

-a) DN 15 mm	kom	3,00	55,48	166,44
-b) DN 20 mm	kom	17,00	87,41	1.485,97
-c) DN 25 mm	kom	9,00	114,31	1.028,79
-d) DN 32 mm	kom	7,00	146,24	1.023,68
-e) DN 40 mm	kom	3,00	189,95	569,85

7. Dobava i ugradnja kutnih poniklovanih ventila

-DN 15 mm kom 94,00 50,43 4.740,42

8. Izrada tlačne probe izvedene vodovodne instalacije na pritisak 10 bara sa izdavanjem atesta.

m' 598,00 6,73 4.024,54

9. Ispitivanje i dezinfekcija izvedene vodovodne instalacije.

m' 598,00 IZVODI PRESOFLEX

10. Uzimanje uzoraka vode, ispitivanje, te kom izdavanje atesta o ispravnosti za piće po ovlaštenoj organizaciji. Uzorke uzeti sa najmanje 25 % izljevniha mjesta na provjeru usklađenosti parametara (fizikalno – kemijski i kemijski pokazatelji, mikrobiološki pokazatelji) i na parametar ugljikovodika.

kom. 9,00 IZVODI PRESOFLEX

11. Izrada snimka izvedenog stanja instalacija vodovoda. Obračun sve komplet snimljenog cjevovoda.

kom 1,00 IZVODI PRESOFLEX

VODOVOD UKUPNO:

80.053,24

II KANALIZACIJA

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

1. Izrada elaborata vodonepropusnosti sustava za odvodnju sanitarno-fekalne otpadne vode.

	kom	1,00	IZVODI PRESOFLEX	
2. Iskop rova za temeljnu kanalizaciju u zemlji III kategorije prosječne dubine 0,6 m širine 0,6 m sa planiranjem dna kanala, te zatrpavanjem i nabijanjem zemlje u slojevima od 30,00 cm, nakon polaganja cijevi. U cijenu uključiti potrebno razupiranje rova kod dubine veće od 1,00 m. Obračun po m3 iskopa, zatrpavanja i razupiranja, sve komplet. Iskopi se izvode za potrebe građevine, a do priključka na javnu kanalizaciju.	m3	25,00	IZVODI PRESOFLEX	
3. Planiranje dna kanala širine 60 cm u odgovarajućem kontinuiranom padu, u sloju pijeska d=10,00 cm. Obračun po m3 .	m3	2,50	IZVODI PRESOFLEX	
4. Dobava i ugradnja kamenog agregata 0-6 mm oko cijevi i iznad cijevi 30 cm sa potrebnim nabijanjem. U cijenu uključiti agregat i potrebno nabijanje . Sve komplet . Obračun po m3 .	m3	9,00	IZVODI PRESOFLEX	
5. Dobava i montaža PVC kanalizacijskih cijevi (SN 4) za temeljnu kanalizaciju. Spajaju se na kolčak, brtvljeno gumenim brtvama. U cijenu uključiti račve, lukove i ravne cijevi.				
-a) DN 110 mm	m'	37,00	95,81	3.544,97
-b) DN 160 mm	m'	60,00	115,99	6.959,40
6. Dobava i montaža PP sustava kanalizacijskih cijevi u skladu sa EN. 1451, "ili jednakovrijedno" i ISO standardima "ili jednakovrijedno" za unutarnju kanalizaciju . Kanalizacijske cijevi spajaju se na kolčak brtvljene gumenim brtvama, u svemu prema uputi proizvođača, za horizontalnu i vertikalnu kanalizaciju. U cijenu uključiti sva potrebna šlicanja zida i poda, kao i postavljanje obujmica na svim potrebnim mjestima. Sve komplet sposobno za uporabu.				
-a) DN 50 mm	m'	80,00	53,79	4.303,20
-b) DN 75 mm	m'	53,00	59,68	3.163,04
-c) DN 110 mm	m'	90,00	82,37	7.413,30

7. Zatvaranje šliceva nakon postavljanja instalacija kanalizacije. Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijala. Obračun po m' zatvorenog šlica.

-a) prosječne širine 10 cm m' 37,00 IZVODI PRESOFLEX

8. Dobava i montaža PP fazonskih komada (revizija, redukcija, lukova i račvi). Obračun se vrši po komadu kompletno ugrađeni element.

kom 370,00 38,67 14.307,90

9. Dobava i ugradnja podnih PVC sifona sa poniklovanom rešetkom o 100 mm.

kom 15,00 166,42 2.496,30

10. Dobava i montaža ventilacijskih PVC kapa .

kom 4,00 110,94 443,76

11. Dobava i ugradnja kontrolnih vratašaca od pokroma vel. 15/15 cm kod kanalizacijskih vertikalala . Sve komplet sposobno za uporabu.

kom 23,00 100,86 2.319,78

12. Odvoz viška zemlje od iskopa na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Obračun po m3 zemlje.

m3 11.50 IZVODI PRESOFLEX

13. Izrada snimka izvedenog stanja instalacija kanalizacija. Obračun sve komplet.

kom 1,00 IZVODI PRESOFLEX

14. Priklučenje novih instalacija kanalizacije na postojeće instalacije. Priklučenje se vrši na postojeće revizijsko okno. Kod priklučenja na revizijsko okno, otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom nakon ugradnje PVC kanalizacijske cijevi. U cijenu je uključen sav potreban materijal i rad. Obračun po komadu kompletno izvedenog priključka, sposobnog za uporabu.

DN 160 kom 2,00 IZVODI PRESOFLEX

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

15. Priklučenje novih instalacija kanalizacije na postojeće instalacije. Priklučenje se vrši na postojeću PVC ili betonsku cijev. U cijenu je uključen sav potreban materijal i rad (rezanje postojeće cijevi, izrada spoja vodonepropusnim cementnim mortom. Obračun po komadu kompletno izvedenog priključka, sposobnog za uporabu.

kom 2,00 IZVODI PRESOFLEX

16. Demontaža i ponovna montaža vodo – plinotijesnih poklopaca na postojećim revizijskim oknima. Sa svih poklopaca je potrebno ukloniti postojeću oblogu i ugraditi novu oblogu predviđenu projektom. U cijenu je uračunat sav potreban materijal i rad. Obračun po komadu kompletnog obrađenog i montiranog poklopca, sposobnog za uporabu.

kom 1,00 IZVODI PRESOFLEX

17. Strojno probijanje otvora za spoj nove kanalizacije na postojeće revizijsko okno . Otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom nakon ugradnje PVC kanalizacijske cijevi.Obračun po komadu, sve komplet.

o 160 mm

kom 2,00 IZVODI PRESOFLEX

18. Izvedba unutarnjih revizijskih okana sa dnom i stjenkama od vodonepropusnog armiranog betona C25/30. d=15 cm, svijetlog tlocrtnog otvora 60/60 cm. Dno i zidovi armiraju se obostrano mrežama Q257. Na okno se ugrađuje inox plinotjesni poklopac. Sve komplet uključiv potrebnu, armaturu , beton i oplatu, a poklopac je u posebnoj stavci. Obračun po komadu revizijskog okna.

R.O. H=0,8 m

kom 1,00 IZVODI PRESOFLEX

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

19. Poklopac za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja debljine do 15 mm, iz nehrđajućeg čelika kvalitete AISI304, razreda opterećenja M125 HRN EN 1253-4 ili jednakovrijedno, s dvostrukom brtvom za plino/vodonepropusnost, s vijčanim zaključavanjem, s kutnikom 35x35 mm. Visina okvira 82,5mm, dubina poklopca 70mm. Navedeni razred opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputama proizvođača. Sadrži opremu za otvaranje i podizanje. Razred opterećenja M125, nehrđajući.

svjetli otvor 600x600 mm, građevinski 710x710 kom
mm, težina 18,1 kg

1,00 IZVODI PRESOFLEX

20. Probijanje postojećih temelja radi postavljanja novih instalacija kanalizacije. Obračun po m3.

m3	1,50	164,80	247,20
----	------	--------	--------

21. Probijanje postojećeg stropa radi postavljanja cijevi za ventilaciju kanalizacije. Promjer cijevi za ventilaciju kanalizacije je o 110. Otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom. Sve komplet, uključujući rad i materijal. Obraču po kom izvedenog otvora.

**NUDIMO probijanje bez obrade
vodonepropusnim cementnim mortom**

kom	4,00	210,12	840,48
-----	------	--------	--------

KANALIZACIJA UKUPNO:

46.039,33

III SANITARNA OPREMA

1. Dobava , prijenos i montaža kompletnog WC-a, koji se sastoji od:
-konzolne keramičke WC školjke bez ruba .
Uključivo daska sa poklopcem bijele boje od duroplasta sa "soft close" tehnologijom.

-Montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3 l ispiranje, izrađenim prema HRN EN 14055:2011, "ili jednakovrijedno". Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet sa integriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d 90/110 mm, sa zvučno izoliranom obujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. I odgovarajuća metalna tipka (inox) s dodatnim fiksiranjem

- zidnog nosača od inoxa s WC četkom

- držača toalet papira od inoxa

Obračun po kompletu.	komp.	29,00	2.539,39	73.642,31
----------------------	-------	-------	----------	-----------

2. Dobava i ugradnja zidnog umivaonika s maskom od bijele fajanse veličine 51/45 cm sa jednoručnom izljevnom armaturom za toplu i hladnu vodu, sa perlatorom za ograničenje protoka vode, poniklovanim sifonom i maskom od bijele fajanse. Uz umivaonik postaviti držač od inoxa za rolo papirnati ručnik. Sve komplet sposobno za upotrebu.

	kom	23,00	1.207,77	27.778,71
--	-----	-------	----------	-----------

3. Dobava, prijenos i montaža kompletnog pisoara u sanitarnim čvorovima:

Montaža instalacijskog elementa za pisoar visine ugradnje 112-130 cm s ugradbenim setom uređaja za aktiviranje ispiranja. Instalacijski element samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim prigušnim ventilom priključka vode 1/2", isplavnom cijevi d 32 mm, s brtvenom manžetom, ugradbenim isisnim sifonom i odvodnim koljenom d 50 mm, vijcima za pričvršćenje keramike i svim potrebnim pričvrsnim priborom i spojnim materijalom.

- IC (infracrvenog) senzorskog uređaja (baterijska verzija) za aktiviranje ispiranja pisoara, izvedba sa štednjom vode, pokrovnna ploča plastična i odgovarajuća elektronika

Obračun po komadu.	kom	13,00	3.243,41	42.164,33
--------------------	-----	-------	----------	-----------

4. Dobava , prijenos i montaža kompletnog WC-a za osobe smanjene pokretljivosti prema NN 151/2005, "ili jednakovrijedno" koji se sastoji od:
-konzolne keramičke WC školjke bez ruba, dužine 70 cm. Uključivo plastična daska od duroplasta bez poklopca

-Montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3 l ispiranje, izrađenim prema HRN EN 14055:2011, ("ili jednakovrijedno"). Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet s integriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d 90/110 mm sa zvučno izoliranom obujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. Element sadrži oslonce za montažu rukohvata s obje strane. I odgovarajuća baterijska tipka sa senzorom.

- rukohvata obostrano(jedan fixni, drugi podizni), zidnog nosača od inoxa s WC četkom, držača toalet papira od inoxa. Obračun po kompletu.

komp.	2,00	8.804,03	17.608,06
-------	------	----------	-----------

5. Dobava i ugradnja zidnog umivaonika za invalide s maskom od bijele fajanse veličine 66/59 cm sa jednoručnom izljevnom armaturom za toplu i hladnu vodu, sa perlatorom za ograničenje protoka vode, poniklovanim sifonom i maskom od bijele fajanse . Uz umivaonik postaviti držač od inoxa za rolo papirnati ručnik. Sve komplet sposobno za upotrebu.

kom	2,00	1.741,47	3.482,94
-----	------	----------	----------

6. Izrada , dobava i postavljanje ogledala u sanitarnim čvorovima i iznad umivaonika u dr. prostorima debljine 4 mm.s obrušenim rubovima, širine 1 cm. Ogledalo se postavlja lijepljenjem dvostrano ljepljivom trakom i neutralnim silikonom . Obračun po komadu. Sve komplet sposobno za upotrebu.

-a) vel. 70/60 cm	kom	23,00	228,61	5.258,03
-------------------	-----	-------	--------	----------

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

-b) koso za invalide vel. 70/60 cm	kom	2,00	1.067,41	2.134,82
------------------------------------	-----	------	----------	----------

7. Dobava i ugradnja tekućeg sapuna pored umivaonika u sanitarnim čvorovima. Sve komplet sposobno za upotrebu.

kom	25,00	117,67	2.941,75
-----	-------	--------	----------

8. Dobava i postavljanje Inox koša za smeće u sanitarne čvorove.

kom	52,00		
-----	-------	--	--

SANITARNA OPREMA UKUPNO:

175.010,95

REKAPITULACIJA ŠKOLA**I DEMONTAŽE****II VODOVOD**

80.053,24

III KANALIZACIJA

46.039,33

IV SANITARNA OPREMA

175.010,95

SVEUKUPNO ŠKOLA :**301.103,52****VODOVOD I KANALIZACIJA DVORANA****I. DEMONTAŽA**

1. Demontaža postojećih instalacija vodovoda iz zida i poda i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). U cijenu su uključena i sva potrebna štemanja zida i poda radi demontaže cijevi. Obračun po kompletu.

NE NUDIMO

komp.

1,00

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

2. Demontaža postojećih instalacija kanalizacije iz zida, poda i zemlje i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). U cijenu su uključena i sva potrebna štemanja zida i poda radi demontaže cijevi. Obračun po kompletu.

NE NUDIMO

komp. 1,00

3. Demontaža postojećih sanitarija i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Sanitarije se demontiraju iz prostora koji se rekonstruiraju, kako je označeno u arhitektonskom projektu postojećeg stanja. Obračun po kompletu.

wc školjka i vodokotlić (4 kom) komp. 1,00

umivaonik sa armaturom za hladnu i toplu vodu i komp. 1,00

sifonom, uključujući ventile (4 kom)

podni slivnici sa sifonom (10 kom) komp. 1,00

ostalo (dozatora tekućeg sapuna, spremnici sa komp. 1,00

papirnatim ubrusima, koš za smeće, držači za ručnike, WC četke, ogledala,...)

korita sa armaturama za toplu i hladnu vodu, komp. 1,00

slivnika sa sifonom i svim ventilima (4 korita, svako korito ima 4 armature za toplu i hladnu vodu)

tuš kada sa armaturama za toplu i hladnu vodu, komp. 1,00

držačem tuša, slivnika sa sifonom i svim ventilima (8 kom)

NE NUDIMO

4. Zatvaranje - blindiranje postojećih ostalih kanalizacijskih izvoda čepom u zidu ili podu kod postojećih odvoda, koji se više ne koristi, a ostaju u zidu ili podu. Obračun po kom. zatvorenog odvoda sve komplet, uključujući postojeće revizije koje se više ne koriste.

NE NUDIMO

kom 10,00

DEMONTAŽE UKUPNO:**I. VODOVOD**

1. Priključenje na postojeće instalacije hladne i tople vode. Priključak izvesti sa T komadom i svim potrebnim spojnim materijalom, priborom i ventilima. Polipropilenske vodovodne cijevi priključiti na čelične pocinčane cijevi. Sve komplet, sposobno za uporabu. Obračun po kom izvedenog priključka.

T komad 125x63x125 i ventil d 63		kom	2,00	1.104,39	2.208,78
T komad 125x32x125 i ventil d 32		kom	1,00	948,06	948,06
2.	Dobava i ugradnja polipropilenskih vodovodnih cijevi za hladnu i toplu vodu , uključivši potrebne fittinge i fazonske komade te izolaciju cijevi d= 9 mm za hladnu vodu i izolaciju cijevi d=20 mm za toplu vodu . Cijevi imaju odnos standardnih dimenzija SDR 7,4 i namijenjene su radni pritisak od 10 bara. Cijevi se spajaju fuzionom tehnikom zavarivanja , a u svemu prema uputi proizvođača . Sve komplet uključiti potreban spojni materijal, kao i obujmice na svim potrebnim mjestima. U cijenu je uključena zaštita cijevi gotovim cjevovima i sva potrebna šlicanja zida i poda. Obračun po m' ugrađene cijevi.				
	d 63x8,6 mm (DN 50)	m'	49,00	190,79	9.348,71
	-a) d 50x6,9 mm (DN 40)	m'	23,00	154,64	3.556,72
	-b) d 40x5,5 mm (DN 32)	m'	2,00	128,60	257,20
	-c) d 32x4,4 mm (DN 25)	m'	46,00	109,26	5.025,96
	-d) d 25x3,5 mm (DN 20)	m'	17,00	95,81	1.628,77
	-e) d 20x2,8 mm (DN 15)	m'	118,00	79,85	9.422,30
3.	Zatvaranje šliceva nakon demontaže postojećih vodovodnih instalacija, a koji više neće biti u uporabi. Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijal. Obračun po m' zatvorenog šlica.				
	-a) prosječne širine 10 cm	m'	30,00	IZVODI PRESOFLEX	
4.	Zatvaranje šliceva nakon postavljanja instalacija vodovoda . Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijala. Obračun po m' zatvorenog šlica.				
	-a) prosječne širine 10 cm	m'	35,00	IZVODI PRESOFLEX	
5.	Dobava i ugradnja slobodno protočnih ventila.				
	DN 50 mm	kom	2,00	277,36	554,72
	DN 40 mm	kom	3,00	238,69	716,07
	DN 25 mm	kom	1,00	115,99	115,99
6.	Dobava i ugradnja ventila za zatvaranje.				
	DN 15 mm	kom	32,00	55,48	1.775,36
	DN 20 mm	kom	23,00	87,41	2.010,43
	DN 25 mm	kom	5,00	114,31	571,55
	DN 32 mm	kom	4,00	146,24	584,96
	DN 40 mm	kom	3,00	189,95	569,85
	DN 50 mm	kom	3,00	226,93	680,79

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

7. Dobava i ugradnja kutnih poniklovanih ventila

-DN 15 mm	kom	36,00	50,43	1.815,48
8. Dobava i ugradnja ventila sa poniklovanom kapicom i rozetom.				
-DN 15 mm	kom	12,00	80,69	968,28
9. Izrada tlačne probe izvedene vodovodne instalacije na pritisak 10 bara sa izdavanjem atesta.				
	m'	255,00	6,73	1.716,15
10. Ispitivanje i dezinfekcija izvedene vodovodne instalacije.				
	m'	255,00		
11. Uzimanje uzoraka vode, ispitivanje, te izdavanje atesta o ispravnosti za piće po ovlaštenoj organizaciji. Uzorke uzeti sa najmanje 25 % izljevniha mjesta na provjeru usklađenosti parametara (fizikalno – kemijski i kemijski pokazatelji, mikrobiološki pokazatelji) i na parametar ugljikovodika.				
	kom	7,00	IZVODI PRESOFLEX	
12. Izrada snimka izvedenog stanja instalacija vodovoda. Obračun sve komplet snimljenog cjevovoda .				
	kom	1,00	IZVODI PRESOFLEX	

VODOVOD UKUPNO:**44.476,13****II KANALIZACIJA**

1. Izrada elaborata vodonepropusnosti sustava za odvodnju sanitarno-fekalne otpadne vode.				
	kom	1,00	IZVODI PRESOFLEX	
2. Iskop rova za temeljnu kanalizaciju u zemlji III kategorije prosječne dubine 0,6 m širine 0,6 m sa planiranjem dna kanala, te zatrpavanjem i nabijanjem zemlje u slojevima od 30,00 cm, nakon polaganja cijevi. U cijenu uključiti potrebno razupiranje rova kod dubine veće od 1,00 m. Obračun po m3 iskopa, zatrpavanja i razupiranja, sve komplet. Iskopi se izvode za potrebe građevine, a do priključka na javnu kanalizaciju.				
	m3	10,00	IZVODI PRESOFLEX	
3. Planiranje dna kanala širine 60 cm u odgovarajućem kontinuiranom padu, u sloju pijeska d=10,00 cm. Obračun po m3 .				

m3

2,50 IZVODI PRESOFLEX

4. Dobava i ugradnja kamenog agregata 0-6 mm oko cijevi i iznad cijevi 30 cm sa potrebnim nabijanjem. U cijenu uključiti agregat i potrebno nabijanje . Sve komplet . Obračun po m3 .

m3

10,00 IZVODI PRESOFLEX

5. Dobava i montaža PVC kanalizacijskih cijevi (SN 4) za temeljnu kanalizaciju. Spajaju se na kolčak, brtvljeno gumenim brtvama, prema uputama proizvođača. U cijenu uključiti račve, redukcije, lukove i ravne cijevi.

-a) DN 110 mm

m'

10,00

95,81

958,10

-b) DN 160 mm

m'

54,00

115,99

6.263,46

6. Dobava i montaža PP sustava kanalizacijskih cijevi u skladu sa EN. 1451 ili jednakovrijedno i ISO standardima ili jednakovrijedno za unutarnju kanalizaciju . Kanalizacijske cijevi spajaju se na kolčak brtvljene gumenim brtvama, u svemu prema uputi proizvođača, za horizontalnu i vertikalnu kanalizaciju. U cijenu uključiti sva potrebna šlicanja zida i poda, kao i postavljanje obujmica na svim potrebnim mjestima. Sve komplet sposobno za uporabu.

-a) DN 50 mm

m'

38,00

53,79

2.044,02

-b) DN 75 mm

m'

2,00

59,68

119,36

-c) DN 110 mm

m'

15,00

82,37

1.235,55

7. Zatvaranje šliceva nakon postavljanja instalacija kanalizacije. Šliceve otprašiti, nanijeti rijetki cementni mort, rabicirati, a zatim zatvoriti produžnim mortom. U cijenu uključiti vrijednosti svih potrebnih radova i materijala. Obračun po m' zatvorenog šlica.

-a) prosječne širine 10 cm

m'

7,00 IZVODI PRESOFLEX

8. Dobava i montaža PP fazonskih komada (revizija, redukcija, lukova i račvi). Obračun se vrši po komadu kompletno ugrađeni element.

kom

144,00

38,67

5.568,48

9. Dobava i ugradnja podnih PVC sifona sa poniklovanom rešetkom o 100 mm.

kom

8,00

166,42

1.331,36

10. Dobava i montaža ventilacijskih PVC kapa .

kom

2,00

110,94

221,88

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

11. Dobava i ugradnja kontrolnih vratašaca od pokroma vel. 15/15 cm kod kanalizacijskih vertikala . Sve komplet sposobno za uporabu.

	kom	2,00	126,07	252,14
12. Odvoz viška zemlje od iskopa na ovlaštenu deponiju po zakonu u sraslom stanju. Obračun po m3 zemlje.				
	m3	12,50	IZVODI PRESOFLEX	
13. Izrada snimka izvedenog stanja instalacija kanalizacija. Obračun sve komplet.				
	kom	1,00	IZVODI PRESOFLEX	
14. Priklučenje novih instalacija kanalizacije na postojeće instalacije. Priklučenje se vrši na postojeće revizijsko okno. Kod priklučenja na revizijsko okno, otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom nakon ugradnje PVC kanalizacijske cijevi. U cijenu je uključen sav potreban materijal i rad. Obračun po komadu kompletno izvedenog priključka, sposobnog za uporabu.				
DN 160	kom	2,00	IZVODI PRESOFLEX	
15. Demontaža postojećih revizijskih okana i vodo – plinotijesnih poklopaca sa odvozom na ovlaštenu deponiju za zbrinjavanje otpada u skladu sa zakonom. U cijenu je uključeno rezanje cijevi postojeće kanalizacije na dužinu 1 m od revizijskog okna, vadenje cijevi iz revizijskog okna, te odvoz na ovlaštenu deponiju, sve komplet, obračun po kom izvađenog okna.				
	kom	2,00	IZVODI PRESOFLEX	
16. Izvedba unutarnjih revizijskih okana sa dnom i stjenkama od vodonepropusnog armiranog betona C25/30. d=15 cm, svijetlog tlocrtnog otvora 60/60 cm. Dno i zidovi armiraju se obostrano mrežama Q257. Na okno se ugrađuje inox plinotjesni poklopac. Sve komplet uključiv potrebnu, armaturu , beton i oplatu, a poklopac je u posebnoj stavci. Dubine revizijskih okana prilagoditi dubinama postojeće kanalizacije, kao i otvore na revizijskim oknima prilagoditi postojećoj i novoj kanalizaciji. U cijenu je uključeno i spajanje postojeće i nove kanalizacije na nova revizijska okna. Obračun po komadu izvedenog revizijskog okna,sve komplet.				

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Darugar

R.O. H=0,8 m (dubinu prilagoditi dubini kom postojećeg R.O.)	1,00	IZVODI PRESOFLEX
R.O. H=1,1 m (dubinu prilagoditi dubini kom postojećeg R.O.)	1,00	IZVODI PRESOFLEX

17. Poklopac za ispunu betonom, pogodan za ugradnju završnog sloja debljine do 15 mm, iz nehrđajućeg čelika kvalitete AISI304, razreda opterećenja M125 (HRN EN 1253-4 "ili jednakovrijedno"), s dvostrukom brtvom za plino/vodonepropusnost, s vijčanim zaključavanjem, s kutnikom 35x35 mm. Visina okvira 82,5mm, dubina poklopca 70mm. Navedeni razred opterećenja postiže se ispunom betona C 35/45 do najmanje 15mm od gornjeg ruba poklopca, sve prema uputama proizvođača. Sadrži opremu za otvaranje i podizanje. Razred opterećenja M125, nehrđajući.
- svjetli otvor 600x600 mm, građevinski 710x710 kom mm, težina 18,1 kg

2,00 IZVODI PRESOFLEX

18. Probijanje postojećih temelja radi postavljanja novih instalacija kanalizacije. Obračun po m3.

m3	1,00	210,00	210,00
----	------	--------	--------

19. Probijanje postojećeg stropa radi postavljanja cijevi za ventilaciju kanalizacije. Promjer cijevi za ventilaciju kanalizacije je o 110. Otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom. Sve komplet, uključujući rad i materijal. Obračun po kom izvedenog otvora.

**NUDIMO probijanje bez obrade
vodonepropusnim cementnim mortom**

kom	0,50	378,00	189,00
-----	------	--------	--------

20. Proširenje rova na mjestima novih revizijskih okana sa odvozom zemlje na deponiju. Obračun po m3 .

m3	4,00	IZVODI PRESOFLEX
----	------	------------------

21. Dobava i ugradnja čepova koji će se ugraditi na postojeće kanalizacijske cijevi, radi zaštite prilikom obavljanja radova. Obračun po kom.

kom	3,00	IZVODI PRESOFLEX
-----	------	------------------

KANALIZACIJA UKUPNO:**18.393,35****III SANITARNA OPREMA**

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

1. Dobava , prijenos i montaža kompletnog WC-a,

koji se sastoji od:

-konzolne keramičke WC školjke bez ruba .
Uključivo daska sa poklopcem bijele boje od duroplasta sa "soft close" tehnologijom.

-Montažnog instalacijskog elementa za WC školjku visine ugradnje 112 cm s niskošumnim ugradbenim vodokotlićem za 6/3 l ispiranje, izrađenim prema HRN EN 14055:2011, ("ili jednakovrijedno"). Instalacijski element je samonosiv za ugradnju u suhomontažnu zidnu ili predzidnu konstrukciju obloženu gipskartonskim pločama, komplet sa integriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2 ", niskošumnim uljevnim ventilom, odvodnim koljenom d 90/110 mm, sa zvučno izoliranom obujmicom, spojnim komadom za WC školjku s brtvenim manžetama i setom zvučne izolacije, vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. I odgovarajuća metalna tipka (inox) s dodatnim fiksiranjem

- zidnog nosača od inoxa s WC četkom

- držača toalet papira od inoxa

Obračun po kompletu.

komp.	4,00	2.615,57	10.462,28
-------	------	----------	-----------

2. Dobava i ugradnja zidnog umivaonika s maskom od bijele fajanse veličine 51/45 cm sa jednoručnom izljevnom armaturom za toplu i hladnu vodu, sa perlatorom za ograničenje protoka vode, poniklovanim sifonom i maskom od bijele fajanse . Uz umivaonik postaviti držač od inoxa za rolo papirnati ručnik. Sve komplet sposobno za upotrebu.

kom	16,00	1.207,77	19.324,32
-----	-------	----------	-----------

3. Izrada , dobava i postavljanje ogledala u sanitarnim čvorovima i iznad umivaonika u dr. prostorima debljine 4 mm.s obrušenim rubovima, širine 1 cm. Ogledalo se postavlja lijepljenjem dvostrano lijepljivom trakom i neutralnim silikonom . Obračun po komadu. Sve komplet sposobno za upotrebu.

-a) vel. 70/60 cm

kom	16,00	229,45	3.671,20
-----	-------	--------	----------

4. Dobava i ugradnja tekućeg sapuna pored umivaonika u sanitarnim čvorovima. Sve komplet sposobno za upotrebu.

kom	16,00	117,67	1.882,72
-----	-------	--------	----------

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

5. Dobava i postavljanje Inox koša za smeće u
sanitarne čvorove.

kom 16,00 IZVODI PRESOFLEX

6. Dobava i ugradnja jednoručne zidne
poniklovane tuš mješalice sa držačem za toplu i
hladnu vodu kod tuševa . Sve komplet
sposobno za upotrebu.

kom 12,00 519,42 6.233,04

7. Dobava i ugradnja kanala za odvodnju prostora
za tuširanje, izrađen iz kvalitetnog nehrđajućeg
čelika AISI 304 sa elektropoliranim površinama.
Dno kanala je izvedeno s integriranim padom
prema sredini sa izljevnom cijevi promjera o 125
mm za spoj na donji dio slivnika. Građevinska
širina kanala 125 mm, širina rešetke 110 mm sa
horizontalnom i vertikalnom zidnom prirubnicom
za ljepljenje hidroizolacije širine 40 mm. U
cijenu je uračunata i roll protuklizna pokrovn
rešetka iz elektropoliranog nehrđajućeg čelika
AISI 304 za ispunu keramikom kao okolni pod i
vertikalni slivnik DN 100 iz nehrđajućeg čelika
AISI 304 sa prirubnicom za uklještenje
hidroizolacije promjera 344 mm, visine tijela 114
mm, promjera 140 mm sa izvadivim zaporom za
miris iz nehrđajućeg čelika (protok 1,5 l/s). Sve
komplet, sposobno za uporabu. Obračun po m'
kompletno ugrađenog kanala sa rešetkom i
slivnikom.

kanal duljine 2515 mm, podesive visine 85-125 m'
mm,sa rešetkom i slivnikom

4,00 IZVODI PRESOFLEX

NE NUDIMO**SANITARNA OPREMA UKUPNO:**

41.573,56

REKAPITULACIJA DVORANA**I DEMONTAŽE****II VODOVOD**

44.476,13

III KANALIZACIJA

18.393,35

IV SANITARNA OPREMA

41.573,56

SVEUKUPNO DVORANA :

104.443,04

OBORINSKA KANALIZACIJA

Sve projektirane visine prije izvođenja provjeriti i prilagoditi stanju na terenu!

1. Demontaža postojećih oborinskih vertikalna koje su u zemlji, a koje odводе oborinske vode sa krovnih ploha u kanalizaciju. Obračun po komadu, sa odvozom na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16).

kom	8,00 IZVODI PRESOFLEX
-----	-----------------------

2. Iskop rova za vanjsku kanalizaciju (oborinsku) u zemlji III kategorije prosječne dubine 2 m širine 0,6 m sa planiranjem dna kanala, te zatrpavanjem i nabijanjem zemlje u slojevima od 30,00 cm, nakon polaganja cijevi. Obračun po m3 iskopa i zatrpavanja, sa odvozom viška zemlje od iskopa na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16),sve komplet.

m3	109,00 IZVODI PRESOFLEX
----	-------------------------

3. Strojno probijanje otvora za spoj nove kanalizacije na postojeće revizijsko okno . Otvor je potrebno obraditi vodonepropusnim cementnim mortom nakon ugradnje PVC kanalizacijske cijevi.Obračun po komadu, sve komplet.

kom	3,00 IZVODI PRESOFLEX
-----	-----------------------

4. Priključenje novih instalacija kanalizacije na postojeće instalacije. Priključenje se vrši na postojeće revizijsko okno. Kod priključenja na revizijsko okno, otvor je potrebno prilagoditi novoj trasi kanalizacijske cijevi i obraditi vodonepropusnim cementnim mortom nakon ugradnje PVC kanalizacijske cijevi. U cijenu je uključen sav potreban materijal i rad. Obračun po komadu kompletno izvedenog priključka, sposobnog za uporabu.

kom	7,00 IZVODI PRESOFLEX
-----	-----------------------

5. Planiranje dna kanala širine 60 cm u odgovarajućem kontinuiranom padu, u sloju pijeska d=10,00 cm. Obračun po m3 .

m3	10,00 IZVODI PRESOFLEX
----	------------------------

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

LOKACIJA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Daruvar

6. Dobava i ugradnja kamenog agregata 0-6 mm oko cijevi i iznad cijevi 30 cm sa potrebnim nabijanjem za oborinsku kanalizaciju. U cijenu uključiti agregat i potrebno nabijanje . Sve komplet . Obračun po m3

m3 41,00 IZVODI PRESOFLEX

7. Dobava i ugradnja PVC SN 4 kanalizacionih cijevi i fazonskih komada. Cijevi voditi na pripremljenoj podlozi i iskopanim rovovima i polagati na pješčanu posteljicu. Cijevi i fazonske komade spajati na utor, a brtviti gumenim brtvama.

a) DN 160 mm m' 167,00 IZVODI PRESOFLEX

8. Izvedba vanjskih revizijskih okana sa dnom i stjenkama od vodonepropusnog armiranog betona (MB) C25/30. d=15 cm, svijetlog tlocrtnog otvora 60/60 cm, sa armirano-betonskom pokrovnom pločom od (MB) C 25/30 d=20 cm. Dno i zidovi armiraju se obostrano mrežama Q188 , a gornja ploča u donjoj zoni mrežama Q257 u kojoj je ugrađen poklopac za teški promet , poklopac vel. 60/60 cm. U stijenke ugraditi tipske penjalice na razmaku 30,0 cm. Sve komplet uključiv potrebnu, armaturu , beton, oplatu, poklopac i penjalice . Obračun po komadu revizijskog okna.

R.O.1 H=0,60 m	kom	1,00 IZVODI PRESOFLEX
R.O.2 H=1,5 m	kom	1,00 IZVODI PRESOFLEX
R.O.3 H=1,5 m	kom	1,00 IZVODI PRESOFLEX

9. Dobava i ugradnja PEHD kanalizacijskih cijevi za dio oborinske vertikale, koje se spajaju na kanalizaciju i to u zemlji i 1,0 m iznad zemlje , spajaju se na kolčak brtvljeno gumenim brtvama. Prije prijelaza u limenu cijev postaviti reviziju ravne cijevi o 125 mm.

-a) dužina 2,0 m o 125 mm	kom	10,00 IZVODI PRESOFLEX
-b) revizija o 125 mm	kom	10,00 IZVODI PRESOFLEX
-c) luk 90 o 125	kom	10,00 IZVODI PRESOFLEX

10. Dobava i ugradnja PEHD kanalizacijskih cijevi za dio oborinske vertikale, koje se spajaju na kanalizaciju i to u zemlji i 1,0 m iznad zemlje , spajaju se na kolčak brtvljeno gumenim brtvama. Prije prijelaza u limenu cijev postaviti reviziju ravne cijevi o 160 mm.

-a) dužina 2,0 m o 160 mm	kom	3,00 IZVODI PRESOFLEX
-b) revizija o 160 mm	kom	3,00 IZVODI PRESOFLEX
-c) luk 90 o 160	kom	3,00 IZVODI PRESOFLEX

- | | | |
|---|-----|------------------------|
| 11. Izrada elaborata vodonepropusnosti. | kom | 1,00 IZVODI PRESOFLEX |
| 12. Izrada snimka izvedenog stanja instalacija oborinske kanalizacija. Obračun sve komplet. | kom | 1,00 IZVODI PRESOFLEX |
| 13. Odvoz viška zemlje od iskopa za oborinsku kanalizaciju na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16) u sraslom stanju. Obračun po m3 zemlje. | m3 | 51,00 IZVODI PRESOFLEX |
| 14. Zatvaranje otvora na postojećim revizijskim oknima koji nisu u uporabi. Obračun po komadu. | kom | 2,00 IZVODI PRESOFLEX |
| 15. Strojno razbijanje postojeće asfaltne površine debljine cca 11,0 cm , širine 40 cm sa odvozom šute na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Spoj sa asfaltom koji se ne uklanja treba vertikalno zasjeći bez oštećenja istog. Obračun po m2 razbijenog asfalta. Sve komplet s odvozom. | m2 | 1,00 IZVODI PRESOFLEX |
| 16. Strojni iskop tampona ispod asfalta koji se uklanja. Iskopani materijal utovariti u vozilo i odvesti na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Obračun po m3 i odvoz. | m3 | 0,50 IZVODI PRESOFLEX |

INVESTITOR : O. Š. V. N. DARUVAR, Lj. Gaja br. 24

GRAĐEVINA : O.Š.V.N. DARUVAR Po+P+1 i SPORTSKO-ŠKOLSKA DVORANA

UKUPNA CIJENA : DARUVAR, Lj. Gaja 24, k.č.1291, k.o. Darugar
17. Izrada bitumeniziranog nosivog sloja

asfaltbeona AC 22 base 50/70 debljine 5,0 cm. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, prskanje podloge bitumenskom emulzijom, te ugradnju uporabom odgovarajućih strojeva i opreme te sav rad na ugradnji tog sloja . Izvedba, kontrola i obračun prema (HRN EN 13108-1 "ili jednakovrijedno").

Obračun po m2 gornje površine stvarno položenog sloja.

m2 1,00 IZVODI PRESOFLEX

18. Izrada habajućeg sloja asfaltbeona AC 11 surf 50/70 debljine 3,0 cm. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, pripremu podloge, prskanje podloge bitumenskom emulzijom, te ugradnju uporabom odgovarajućih strojeva i opreme te sav rad na ugradnji tog sloja . Izvedba, kontrola i obračun prema (HRN EN 13108-1 "ili jednakovrijedno").

Obračun po m2 gornje površine stvarno položenog sloja. Dovođenje asfaltne površine u prvobitno stanje (na mjestu gdje je predviđeno razbijanje asfaltne površine)

m2 1,00 IZVODI PRESOFLEX

19. Dobava i postavljanje betonskih rubnjaka istih dimenzija kao što su postojeći rubnjaci. Betonski rubnjaci dobavljaju se kao gotovi elementi koji se ugrađuju po pravcu i niveleti na betonsku podlogu od marke betona C16/20. Spojnice zaliti cementnim mortom 1:4. Obračun po ml ugrađenog rubnjaka u beton. U cijenu uračunati sav potreban rad i materijal. U cijenu je uključena i demontaža postojećih rubnjaka i odvoz na deponiju za zbrinjavanje otpada. Sve komplet. Obračun po m'.

m' 2,00 IZVODI PRESOFLEX

20. Demontaža postojećih betonskih rubnjaka koji se nalaze na trasi nove kanalizacije i odvoz na ovlaštenu deponiju za skladištenje otpada udaljene 25 km od gradilišta u skladu sa Zakonom (NN 69/16). Obračun po m'.

m' 2,00 IZVODI PRESOFLEX

UKUPNO OBORINSKA KANALIZACIJA:

**REKAPITULACIJA VODOVOD,
KANALIZACIJA I OBORINSKA
KANALIZACIJA**

VODOVOD I KANALIZACIJA ŠKOLA	301.103,52
VODOVOD I KANALIZACIJA DVORANA	104.443,04
OBORINSKA KANALIZACIJA	
SVEUKUPNO	405.546,56

R.br.	Opis stavke	Jed. mjera	Količina	Cijena	Iznos
INVESTITOR:	OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA NAZORA DARUVAR DARUVAR, Ljudevita Gaja 24				
GRADEVINA:	OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA NAZORA DARUVAR Po+P+1 I ŠKOLSKO-SPORTSKA DVORANA				
LOKACIJA:	DARUVAR, Ljudevita Gaja 24, k.č. 1291 k.o. Daruvar				

Navedene karakteristike proizvoda u stavkama gdje nisu definirane minimalne i maksimalne vrijednosti, primjenjuje se dozvoljeno **odstupanje +/- 3 %** od navedenih u tim stavkama.

C. STROJARSKI TROŠKOVNIK

C.1. DEMONTAŽANI RADOVI

NAPOMENA:

Demontažni radovi odnose se na postojeću strojarску opremu i instalacije. Svu demontiranu opremu i instalacije u dogovoru sa korisnikom definirati koja se oprema zadržava na njegovom skladištu, a koja se odvozi na deponij.

Transportne troškove, utovar i ostali troškovi nastali kod odvoza na deponij krupnog otpada snosi izvođač radova. Radovi se planiraju izvoditi u periodu kada grijanje nije u funkciji, tako da radove treba prilagoditi korisniku U pogledu redovitog funkcioniranja

Kod izrade ponude preporučam detaljno upoznavanje sa postojećim stanjem, te osobnu procjenu opreme i samog opsega posla prilikom demontaže

C.1.1. INSTALACIJA PLINA

1,00	Demontaža dijela plinske instalacije: Demontaža obuhvaćaju slijedeće radove:				
	- Demontaža čeličnog cjevovoda - plinovod dimenzije: NO 100 – 50 (ukupno 15 metara)	komp.	1,00	364,87	364,87

C.1.1. INSTALACIJA PLINA	364,87
---------------------------------	---------------

C.1.2. STROJARSKA OPREMA U KOTLOVNICI

2,00	Demontaže postojeće kompletne instalacije grijanja i PTV u postojećoj kotlovnici. opis opreme koja se demontira:
------	--

- Demontaža toplovodnog čeličnog kotla u kompletu sa pripadajućim armaturama i dimovodnim priključcima, uključivo i postojeći plamenik sa plinskom rampom.

tip kotla: TOPLOTA TH-47-TV – 2 komada

tip plamenika: WEISHAUPT G5 – 2 komada

- Demontaža čeličnog spremnika PTV sa izolacijom u al. limu, komplet sa pripadajućim armaturama

tip: SB 20 - 2000 litara – 1 komad

- Demontaža ekspanzijske posude volumena 500 litara – 2 kompleta

- Demontaža razdjelnika i sabirnika u kompletu sa svim prirubničkim armaturama (pumpe, ventili, filteri, i sl)

dimenzije: NO 150 - 5 priključaka NO 65
- ukupno 2 kompleta

- Demontaža svih ostalih prirubničkih i navojnih armatura u kotlovnici

dimenzije: NO 80 – 15 - ukupno 12 komada

- Demontaža čeličnog cjevovoda sa izolacijom u al. limu

dimenzije: NO 80 – 65 – ukupno 42 metra

dimenzije: NO 40 – 15 – ukupno 35 metara

komp.	1,00	6.713,56	6.713,56
-------	------	----------	----------

C.1.2. STROJARSKA OPREMA U KOTLOVNICI

6.713,56

C.1.3. INSTALACIJA GRIJANJA I VENTILACIJE

Demontažni radovi obuhvaćaju slijedeće radove:

3,00 Demontaža POSTOJEĆIH radijatorskih baterija kompletiranih od lijevano željeznih članaka u kompletu sa radijatorskim armaturama (ventil, prigušica, odzračni ispusni ventil), pripadajućim ovjesnim priborom

proizvod: PLAMEN POŽEGA

tip: RS 500/160, 500/110 i 800/160

(ukupno 120 baterija sa 3533 radijatorska članka)

komp.	1,00	6.713,56	6.713,56
-------	------	----------	----------

4,00 Demontaza toplovodnih grijaca zraka u kompletu sa priključnom komorom, žaluzinama i pripadajućim armaturama u sportskoj dvorani (ukupno 14 komada, visina cca. 6 m)

dimenzije: 57 x 57 x 35 cm

komp.	1,00	6.713,56	6.713,56
-------	------	----------	----------

5,00 Demontaža otvorene ekspanzijske posude u sportskoj dvorani (visina cca. 7 m)

dimenzije: V= 1000 litara – 1 komad

komp.	1,00	1.118,93	1.118,93
-------	------	----------	----------

6,00 Demontaža ventilatora u kompletu sa rešetkama i žaluzinama u sportskoj dvorani (visina cca. 6 m)

	dimenzije: Ø 35 cm – ukupno 8 komada	komp.	1,00	895,14	895,14
7,00	Demontaža čeličnog cjevovoda u prostorijama škole				
	dimenzije: NO 25 - 15	m'	300,00	18,65	5.595,00
8,00	Demontaža čeličnog cjevovoda u sportskoj dvorani (visina cca. 6 m)				
	dimenzije: NO 80 - 32	m'	250,00	18,65	4.662,50
C.1.3. INSTALACIJA GRIJANJA I VENTILACIJE					25.698,69

C.1. DEMONTAŽANI RADOVI					
C.1.1. INSTALACIJA PLINA					364,87
C.1.2. STROJARSKA OPREMA U KOTLOVNICI					6.713,56
C.1.3. INSTALACIJA GRIJANJA I VENTILACIJE					25.698,69
UKUPNO:					32.777,12

C.2. MONTAŽANI RADOVI					
C.2.1. INSTALACIJA PLINA					
9,00	Sanacija svih elemenata postojeće plinske instalacije (cjevovod, MRP, plinske armature), čišćenje, zaštita temeljnim premazom i bojanje završnom bojom.	komp.	1,00	2.704,07	2.704,07
10,00	Servisiranje postojećeg plinskog regulatora pritiska te prilagođavanje istog na izlazni radni tlak plina od 20 mbar za pravilan rad novih plinskih kotlova (ugradnja adekvatne opruge - radove izvodi distributer plina)	komp.	3,00	388,52	1.165,56
11,00	Crne čelične cijevi, bez šava, slijedećih dimenzija: NO 50 (2")	m'	10,00	124,32	1.243,20

	NO 40 (6/4")	m'	2,00	90,91	181,82
12,00	Cijevni luk bešavni, crni, slijedećih dimenzija:				
	NO 100 (3")	kom.	4,00	80,03	320,12
	NO 50 (2")	kom.	4,00	30,30	121,20
	NO 40 (6/4")	kom.	2,00	25,65	51,30
13,00	Kuglasta slavina za plin slijedećih karakteristika:				
	priključak: priрубnica				
	DN 50 (R 2") NP 16	kom.	2,00	922,33	1.844,66
14,00	Antikorozivna zaštita cijevi dvostrukim premazom temeljne boje, a zatim lakom RAL 1021 (oker žuta)	m'	12,00	41,96	503,52
15,00	Pomoćni materijal za cijevi, kao što su cijevna koljena, redukcije, ovjesni materijal za cijevi, brtveni materijal, plin, kisik, žica za zavarivanje te ostali potrošni materijal	komp.	1,00	466,22	466,22
16,00	Montaža plinske instalacije sa ugradnjom svih navedenih elemenata, uključivo izrada svih potrebnih prodora kroz građevinske elemente.	komp.	1,00	671,35	671,35
17,00	Ispitivanje instalacijena čvrstoću i nepropusnost te izdavanje svih potrebnih ispitnih listova i atesta dokaza kvalitete opreme i materijala	komp.	1,00	447,57	447,57
18,00	Troškovi transporta, doprema materijala i alata na radilište sa povratom preostalog	komp.	1,00	456,90	456,90
19,00	Prijava radova na plinskoj instalaciji distributeru, komplet sa troškom ispitivanja i preuzimanja iste od strane distributera	komp.	1,00	1.398,66	1.398,66

C.2.1. INSTALACIJA PLINA

11.576,15

C.2.2. KOTLOVNICA

- 20,00 Plinski visokoučinski kondenzacijski kotao za veće objekte za zatvorene sustave toplovodnog centralnog grijanja (do 85 °C), tijelo kotla: legura aluminij/silicij, modularni plamenik sa širokim modulacijskim područjem 17 – 100 % te ventilatorom s elektroničkim upravljanjem, veliki osvijetljeni LC (liquid crystal) zaslon s DIA (digitalno informacijsko-analitičkim) sustavom, elektronska ploča sa bežičnom vezom, normni stupanj iskoristivosti do 109 %, velika pouzdanost kotla zahvaljujući robusnim komponentama, optimalna prilagodba svakoj potrebi za toplinom, moguća kombinacija sa spremnicima tople vode većeg korisnog sadržaja, male dimenzije i težina s obzirom na veliki učin, izuzetno tihi rad kod maksimalnog opterećenja, niska emisija štetnih tvari NOx < 60 mg/kWh i CO < 20 mg/kWh, novi koncept kućišta, instalacija kotla je obavezna u kombinaciji sa hidrauličkom skretnicom.

Priključna vrijednost zemnog plina G20 (15 °C,
 1013 mbar): 29,6 m³/h
 Emisija CO: 20 mg/kWh
 Nazivni st. djelovanja (stacionarno) pri 60/40 °C:
 100,5 %
 30 %-stupanj djelotvornosti: 108,4 %
 Maks. temperatura polaznog voda: 85 °C
 Temperatura u polaznom vodu koja se može
 namjestiti (tvornička postavka 80 °C): 35 - 85 °C
 Maks. pogonski tlak: 6 bar
 Sadržaj grijaćeg kotla: 17,37 l
 Gubitak tlaka ($\Delta T=20$ K): 105 mbar
 Količina kondenzirane vode (40/30 °C): 47 l/h
 Nazivni napon: 230 V / 50 Hz
 Maks.elekt. potrošnja snage: 320 W
 Vrsta zaštite: IP20
 Visina: 1285 mm
 Širina: 695 mm
 Dubina: 1550 mm
 Montažna težina: 310 kg
 Težina uređaja spremnog za rad: 340 kg
 Priključak na grijanje: R2"
 Priključak za kondenzat: ϕ 21 mm
 Plinski priključak: R 1 1/2"

temperatura dimnih plinova: - minimalna - 62 °C
 - maksimalna - 72 °C
 topl. snaga kotla (60-40°C): 50,0 – 280 kW
 potreban kapacitet kotla min. 260 kW
 nazivni CO2 – maksimalni: 9,3 Vol%
 stupanj djelovanja pri 80/60 °C: min. 97%

komp. 2,00 52.398,38 104.796,76

- 21,00 Pločasti izmjenivač topline, slijedeći karakteristika:
 Priključak: DN 80
 Duljina: 271 mm
 Širina: 409 mm
 Ukupna visina: 532 mm
 Razmak između spojnica: 421 mm
 Visina od poda: 135 mm
 Tip prirubnice: PN6

min. volumni protok – primar: 7,0 m³/h
 – sekundar: 8,5 m³/h

komp. 1,00 16.534,47 16.534,47

- 22,00 Automatika sa regulacijom u ovisnosti o vanjskoj
 temperaturi za više krugova grijanja i spajanje u
 kaskadu. Regulacija temperature polaznog voda
 jednog direktnog i dva kruga s trosmjernim ventilom
 te pripreme potrošne tople vode. Osvijetljeni zaslon
 s prikazom tekstualnih poruka na hrvatskom jeziku
 te grafičkim prikazom aktualnih stanja rada.
 Digitalni sat s tjednim programom i tri vremenska
 perioda po danu (za centralno grijanje i za pripremu
 potrošne tople vode sa optočinom crpkom). Sve
 kompatibilno sa uređajima iz stavke 20. ovog
 troškovnika

komp. 1,00 1.059,10 1.059,10

23,00	Modul za kaskadno spajanje dva uređaja s elektronskom pločom. Nakon drugog uređaja potreban je po jedan modul po svakom daljnjem uređaju. kompatibilno sa uređajima iz stavke 20. troškovnika	komp.	1,00	418,05	418,05
24,00	Modul za hidrauličko proširivanje regulatora. Bežično povezivanje, mogućnost hidrauličkog proširivanja na dva miješajuća kruga s trosmjernim ventilom. Programiranje parametara krugova preko centralnog regulatora. Modulu treba osigurati vlastito napajanje 230 V. Radni napon: 230 V Potrošnja snage: 2 VA Kontaktno opterećenje izlaznog releja: 2 A Dopuštena maks. temperatura okoline: 40 °C Radni napon senzora: 5 V kompatibilno sa uređajima iz stavke 20. troškovnika	komp.	1,00	1.041,23	1.041,23
25,00	Dimovodni elementi za priključak dva plinska kondenzacijska kotla pojedine snage do 280 kW, spojenih u kaskadnom nizu sa odvodom dimnih plinova kroz okno visine cca. 12m. Priključni komad (700 mm) ø 200 mm - za ponuđene kotlove u stavci 20 ovog troškovnika	komp.	2,00	994,60	1.989,20
26,00	Osnovni set za ugradnju u okno ø 250 PP: - 1x potporno koljeno sa podesivom šinom - 1x završna dimovodna cijev, otporna na UV zračenje, 1 m - 1x poklopac okna - 1x zidna rozeta - 1x zaštitna cijev za prolaz kroz okno 0,3 m - 1x rešetka za zrak - za ponuđene kotlove 200 - 280 kW u stavci 20 ovog troškovnika	komp.	1,00	3.947,32	3.947,32
27,00	Osnovni priključni set za kaskadno spajanje dva plinska uređaja, jedan pored drugog ø 200 / 250 PP: - 2x dimovodni priključak ø 200 mm - 1x završna kapa sa revizijskim otvorom i sifonom za odvod kondenzata - 2x koljeno ø 200 mm sa revizijskim otvorom - 2x produžetak 0,5 m, ø 200 mm - za ponuđene kotlove	komp.	1,00	5.986,26	5.986,26
28,00	Nepovratna dimovodna zaklopka ø 200 mm sa swich boxom	komp.	2,00	3.153,20	6.306,40
29,00	Produžetak 0,5 m, ø 250 mm	komp.	2,00	441,36	882,72
30,00	Produžetak 1,0 m, ø 250 mm	komp.	1,00	588,21	588,21
31,00	Produžetak 2,0 m, ø 250 mm	komp.	7,00	884,27	6.189,89

32,00	Revizijski T-komad ø 250 mm	komp.	1,00	938,66	938,66
33,00	Odstojnik za provođenje dimovoda kroz okno, 4 kom. ø 250 mm	komp.	3,00	428,14	1.284,42
Kod narudžbe dimovodnih elemenata obavezno kontaktirati proizvođača opreme zbog kompletiranja svih potrebnih elemenata za ispravan rad plinskih uređaja !					
34,00	Set za neutralizaciju bez crpke za kondenzat - za uređaje/kotlove do 450 kW - spremnik s granulatom za neutralizaciju 20 kg - gumeno crijevo usisnog voda DN 20 - gumeno crijevo izljevnog voda DN 20 - držač	komp.	2,00	2.801,98	5.603,96
35,00	Akumulacijski spremnik PTV sa toplinskom izolacijom sa ugrađenim cijevnim izmjenjivačem za neizravno zagrijavanje sanitarne potrošne tople vode volumen: 1000 litara snaga izmjenjivača 80/60°C min. 130 kW količina tople vode min. 53 l/min snaga izmjenjivača 70/50°C 85 kW količina tople vode 35 l/min max. tlak: 8 bar	komp.	1,00	7.433,86	7.433,86
36,00	Zatvorena ekspanzijska posuda sustava grijanja slijedećih karakteristika: volumen: 25 litara max pritisak: 6 bar priključak: G 1/2"	kom.	2,00	265,74	531,48
37,00	Zatvorena ekspanzijska posuda sustava PTV slijedećih karakteristika: volumen: 100 litara max pritisak: 10 bar priključak: G 5/4"	kom.	1,00	892,81	892,81
38,00	Sigurnosni ventil za sanitarnu vodu pritisak propuštanja: 6 bar priključak: DN 32 R 5/4"	kom.	1,00	139,09	139,09
39,00	Sigurnosni ventil za SUSTAV GRIJANJA slijedećih karakteristika: pritisak propuštanja: 3,5 bar priključak: R 5/4"	kom.	2,00	115,00	230,00
40,00	Ekspanzijski uređaj za ekspanziju i automatsko održavanje tlaka u sustavu grijanja. Uređaj je opremljen sa dvije cirkulacijske pumpe. za toplinski učin sustava: min. 550 kW područje regulacije tlaka: 1 - 5 bara volumen posude: minimalno 290 litara	komp.	1,00	34.006,03	34.006,03
41,00	Ionski omekšivač vode sa dozirnim sustavom za sustav grijanja U cijenu uračunati i montažu te puštanje u rad od strane ovlaštenog servisera.				

Sistem za pripremu vode se sastoji od mehaničkog filtera DN25, ionskog omekšivača vode s ručnim upravljanjem, te dozirnog sustava za kondicioniranje vode

Protok maksimalni: 1,80 m³/h
 Količina smole: 1x50 litara
 Radni tlak: max. 5,0 bara
 Radna temperatura: do 35°C
 PE spremnik za doziranje: minimalno 80 litara
 Kapacitet dozirne crpke: Q_{max} = 3,5 l/h
 Q_{min} = 1,5 l/h

			komp.	1,00	7.037,58	7.037,58
42,00	Cirkulacijska KOTLOVSKA crpka za SUSTAV GRIJANJA za svaki predviđeni uređaj: električni napon: 230 V priključak: NO 40 - priрубnica					
	Navedena crpka je predviđena po tipu i veličini od strane proizvođača plinskih kondenzacijskih uređaja (stavka 20). Potrebno je ponuditi crpku koju predlaže proizvođač ponuđenog plinskog uređaja.		kom.	2,00	5.443,89	10.887,78
43,00	Cirkulacijska crpka za SUSTAV GRIJANJA slijedećih karakteristika: električni napon: 230 V priključak: NO 40 - priрубnica					
	maximalni protok kod pada tlaka Δp=30 kPa (iz Q – H dijagrama) 12 m ³ /h		kom.	1,00	5.443,89	5.443,89
44,00	Cirkulacijska crpka dvostruka (dvije pumpe u kompletu) za SUSTAV GRIJANJA slijedećih karakteristika: električni napon: 230 V priključak: NO 50 - priрубnica					
	maximalni protok kod pada tlaka Δp=30 kPa (iz Q – H dijagrama) 20 m ³ /h		kom.	3,00	14.584,89	43.754,67
45,00	Cirkulacijska crpka ZA POTROŠNU TOPLU VODU - P.T.V. sa inox kućištem slijedećih karakteristika: električni napon: 220 V priključak: R 1" - navoj					
	protok na radu u 2. brzini, kod pada tlaka Δp=25 kPa (iz Q – H dijagrama) 1,4 m ³ /h		kom.	1,00	1.736,66	1.736,66
46,00	Troputni mješajući ventil sa EM pogonom za SUSTAV GRIJANJA slijedećih karakteristika: priključak: NO 50 / NP 10 - priрубnica električni napon: 230 V					
	kapacitet Kvs (m ³ /h) 31 m ³ /h maximalni pad tlaka (kPa) 300 kPa		kom.	3,00	2.370,72	7.112,16

47,00	Razdjelnik polaznog voda GRIJANJA izrađenog od čeličnih cijevi, zaštićen temeljnom i završnom bojom u kompletu sa nogama za pričvršćenje u pod slijedećih karakteristika:			
	promjer:	DN 200		
	dužina:	2600 mm		
	priključci:	prirubnica NP10 NO 80 – 1 komad		
		prirubnica NP10 NO 65 – 2 komada		
		prirubnica NP10 NO 50 – 1 komad		
		prirubnica NP10 NO 40 – 1 komad		
		vanjski navoj R 1" - 1 komad		
		unutarnji navoj R ¾" - 1 komad		
		komp.	1,00	5.881,35
				5.881,35
48,00	Sabirnik povratnog voda GRIJANJA izrađenog od čeličnih cijevi, zaštićen temeljnom i završnom bojom u kompletu sa nogama za pričvršćenje u pod slijedećih karakteristika:			
	promjer:	DN 200		
	dužina:	2200 mm		
	priključci:	prirubnica NP10 NO 80 – 1 komad		
		prirubnica NP10 NO 65 – 2 komada		
		prirubnica NP10 NO 50 – 1 komad		
		prirubnica NP10 NO 40 – 1 komad		
		vanjski navoj R 1" - 1 komad		
		unutarnji navoj R ¾" - 1 komad		
		komp.	1,00	5.555,78
				5.555,78
49,00	Kuglasta slavina za toplu vodu slijedećih karakteristika:			
	priključak:	prirubnica		
	DN 80 (R 3")	NP 16	kom.	8,00
	DN 65 (R 2,5")	NP 16	kom.	8,00
	DN 50 (R 2")	NP 16	kom.	10,00
	DN 40 (R 6/4")	NP 16	kom.	3,00
				986,05
				803,45
				449,12
				350,44
				7.888,40
				6.427,60
				4.491,20
				1.051,32
50,00	Nepovratni - odbojni ventil za toplu vodu sa oprugom slijedećih karakteristika:			
	priključak:	prirubnica		
	DN 65 (R 2,5")	NP 16	kom.	2,00
	DN 50 (R 2")	NP 16	kom.	5,00
	DN 40 (R 6/4")	NP 16	kom.	1,00
				791,02
				445,24
				343,44
				1.582,04
				2.226,20
				343,44
51,00	Hvatač nečistoće za toplu vodu slijedećih karakteristika:			
	priključak:	prirubnica		
	DN 80 (R 3")	NP 16	kom.	2,00
	DN 65 (R 2,5")	NP 16	kom.	2,00
	DN 50 (R 2")	NP 16	kom.	1,00
				902,91
				712,53
				468,55
				1.805,82
				1.425,06
				468,55
52,00	Kuglasta slavina za toplu vodu slijedećih karakteristika:			
	priključak:	unutarnji navoj		
	DN 32 (R 5/4")		kom.	4,00
				104,90
				419,60

	DN 25 (R 1")		kom.	4,00	83,14	332,56
	DN 20 (R 3/4")		kom.	4,00	60,61	242,44
	DN 15 (R 1/2")		kom.	4,00	45,07	180,28
53,00	Hvatač nečistoće za toplu vodu slijedećih karakteristika:					
	priključak: unutarnji navoj					
	DN 32 (R 5/4")		kom.	1,00	125,10	125,10
	DN 25 (R 1")		kom.	1,00	88,58	88,58
	DN 20 (R 3/4")		kom.	1,00	62,94	62,94
54,00	Odbojni ventil univerzalni za toplu vodu slijedećih karakteristika:					
	priključak: unutarnji navoj					
	DN 32 (R 5/4")		kom.	1,00	114,23	114,23
	DN 25 (R 1")		kom.	1,00	84,70	84,70
	DN 20 (R 3/4")		kom.	1,00	62,16	62,16
55,00	Kuglasta slavina za punjenje i pražnjenje sistema, sa priključkom za PVC crijevo slijedećih karakteristika:					
	priključak: unutarnji navoj					
	DN 25 (R 1")		kom.	4,00	83,14	332,56
	DN 20 (R 3/4")		kom.	2,00	93,25	186,50
	DN 15 (R 1/2")		kom.	2,00	51,28	102,56
56,00	Termometar bimetalni u kompletu sa mesinganom čahurom za ugradnju u cjevovod slijedećih karakteristika:					
	promjer: Ø 60 mm					
	priključak: R 1/2" aksijalni (stražnji)					
	područje: 0-120 °C		kom.	10,00	114,23	1.142,30
57,00	Termometar bimetalni u kompletu sa mesinganom čahurom za ugradnju u cjevovod slijedećih karakteristika:					
	promjer: Ø 60 mm					
	priključak: R 1/2" radijalni (donji)					
	područje: 0-120 °C		kom.	2,00	114,23	228,46
58,00	Manometar bimetalni u kompletu slavinom i mesinganom čahurom za ugradnju u cjevovod slijedećih karakteristika:					
	promjer: Ø 60 mm					
	priključak: R 1/2" radijalni (donji)					
	područje: 0-6 bar		kom.	2,00	219,12	438,24
59,00	Odzračni lonac izrađenog od čeličnih cijevi, zaštićen temeljnom i završnom bojom u kompletu sa cijevima Ø 15 i kuglastom slavinom R 1/2" sa priključkom za PVC crijevo za ispuštanje zraka iz instalacije slijedećih karakteristika:					
	promjer: DN 100		kom.	10,00	680,68	6.806,80
60,00	Crne čelične cijevi bez šava, u kompletu sa cijevnim lukovima slijedećih dimenzija:					
	NO 80 Ø 88,9 * 3,6 mm		m'	18,00	216,01	3.888,18
	NO 65 Ø 76,1 * 3,2 mm		m'	30,00	176,39	5.291,70
	NO 50 Ø 60,3 * 2,9 mm		m'	18,00	140,65	2.531,70

NO 40	φ 48,3 * 2,6 mm	m'	12,00	104,12	1.249,44
NO 32	φ 42,4 * 2,6 mm	m'	10,00	99,46	994,60
NO 25	φ 33,7 * 2,6 mm	m'	10,00	86,25	862,50
NO 20	φ 26,9 * 2,3 mm	m'	8,00	71,48	571,84
NO 15	φ 21,3 * 2,0 mm	m'	30,00	54,39	1.631,70
61,00	Cijevna izolacija od ekspandirane gume za sustav grijanja u kompletu sa Alu folijom R 200 - 0,20 mm temp. područje primjene: min. 105 °C faktor otpora difuziji vodene pare: min. 3000 Koeficijent termičke vodljivosti kod +40°C: max. 0,040 W/(mK) debljina izolacije: 19 mm Obračun stavke vrši se po dužnom metru postavljene cijevne izolacije, a stavkom je potrebno obuhvatiti sav pomoćni materijal kao što su ljepilo, završne trake na svakom spoju i dr. dimenzija cijevi i izolacije:				
NO 200	19 x 220 mm	m'	6,00	111,12	666,72
NO 80	19 x 89 mm	m'	18,00	50,51	909,18
NO 65	19 x 76 mm	m'	30,00	41,18	1.235,40
NO 50	19 x 60 mm	m'	18,00	33,41	601,38
NO 40	19 x 54 mm	m'	12,00	28,75	345,00
NO 32	19 x 42 mm	m'	10,00	21,75	217,50
62,00	Aluminijski lim za oblaganje izoliranih cijevi u kotlovnici, debljine 0,55 mm	m2	28,00	167,84	4.699,52
63,00	Pomoćni potrošni materijal tj. spojno - brtveni, ovjesni, montažni i izolacijski materijal kao npr. pričvršnice, konzole, vijci, tiple, proturane cijevi, plin, kisik, žica, pasta za zavarivanje i, kudjelja, teflon traka, samoljepive izolacijske trake i sl.	komp.	1,00	2.331,10	2.331,10
64,00	Strojarski radovi. Montaža kompletne instalacije grijanja do pune pogonske sposobnosti sa ugradnjom svih navedenih elemenata.	komp.	1,00	2.237,85	2.237,85
65,00	Elektro radovi na ožičenju kotlovske automatike i montirane opreme u polju kao što su osjetnici temperature, elektromotorni mješači i cirkulacijska pumpa uključivo i sav potreban elekto materijal	komp.	1,00		
	NE NUDIMO				
66,00	Građevinski radovi na izvođenju potrebnih probijanja i ostalih radova kod montaže specificirane opreme	komp.	1,00		
	NE NUDIMO				
67,00	Pripremno završni radovi, uređenje radilišta prije i nakon izvođenja radova, ispitivanje toplovodne instalacije na nepropusnost, bojanje ručnih kola crvenom, odnosno plavom bojom, postavljanje plavih, odnosno crvenih strelica na cjevovodima, postavljanje trajnih znakova upozorenja - KOTLOVNICA - NEZAPOSLENIMA ULAZ ZABRANJEN - IZLAZ	komp.	1,00	5.408,14	5.408,14
68,00	Funkcionalna proba kompletne instalacije toplovodne kotlovnice Ispitivanje funkcionalnosti svih radni, regulacijskih, mjernih i sigurnosnih elemenata, udešavanje parametara rada				

svih navedenih elemenata, te davanje uputa
budućem rukovaocu kotlovnice.
Probu izvodi izvođač strojarskih i elektroradova,
uz nazočnost nadzornih inženjera za strojarske
i elektro radove. O provedenom ispitivanju, sačiniti zapisnik

		komp.	1,00	4.475,70	4.475,70
69,00	Servisno puštanje u rad svih elemenata kotlovnice sa podešavanjem parametara sagorjevanja utoku rada plinskog plamenika. O izvedenom podešavanju sačiniti zapisnik te ovjera garancije.	komp.	1,00	2.331,10	2.331,10
70,00	Izrada upute za rukovanje i održavanje toplovodne plinske kotlovnice, te izrada i uokvirenje sheme kotlovnice,	komp.	1,00	1.137,57	1.137,57
71,00	Pregled toplovodne plinske kotlovnice, od strane ovlaštene osobe u pogledu primjenjenih mjera zaštite na radu, izrada zapisnika o pregledu, te izdavanje uvjerenja o primjeni zaštite na radu za sve uređaje, odnosno za kotlovnice u cjelini	komp.	1,00	4.662,19	4.662,19
72,00	Transport opreme, materijala i alata na radilište sa povratom preostalog nakon završene montaže	komp.	1,00	2.051,37	2.051,37
C.2.2. KOTLOVNICA					377.200,81

C.2.3. INSTALACIJA GRIJANJA

73,00	Radijatorski aluminijski članak priključak: R 1" priključna mjera: 600 mm širina članka: 80 mm dubina članka: 95 mm ogrjevn površina: 0,61 m ² / članku ukupna visina članka: max. 700 mm toplinski učin za 90/70/20°C min. 180 W/članku	kom.	913,00	77,70	70.940,10
74,00	Radijatorski aluminijski članak priključak: R 1" priključna mjera: 500 mm širina članka: 80 mm dubina članka: 95 mm ogrjevn površina: 0,51 m ² / članku ukupna visina članka: max. 600 mm toplinski učin za 90/70/20°C min. 160 W/članku	kom.	1.958,00	71,48	139.957,84
75,00	Spojni pribor za kompletiranje radijatora				
	redukcija 1" sa brtvom	kom.	500,00	24,09	12.045,00
	spojnica 1" sa brtvom	kom.	300,00	20,98	6.294,00
76,00	Ovjesni pribor za učvršćenje radijatora na zid				
	konzola:	kom.	360,00	22,54	8.114,40
	odstojnik:	kom.	360,00	22,54	8.114,40

77,00	Ovjesni pribor za učvršćenje radijatora na pod nogica:	kom.	100,00	107,23	10.723,00
78,00	Termostatski radijatorski ventil u kompletu sa termostatskom glavom za dvocjevni sustav, sa navojnim priključkom dimenzije R 1/2"	kom.	125,00	126,66	15.832,50
79,00	Ventil prigušni radijatorski ručni sa mogućnosti zatvaranja i predpodešavanja za dvocjevni sustav: priključak: R 1/2"	kom.	125,00	55,17	6.896,25
80,00	Odzračni radijatorski ventil sa navojnim priključkom priključak: R 1/2"	kom.	125,00	13,20	1.650,00
81,00	Ispusni radijatorski ventil priključak: R 1/2"	kom.	125,00	14,76	1.845,00
82,00	Grijač zraka sa toplovodnim izmjenjivačem s funkcijom grijanja optočnog zraka, predviđen za rad u sustavu toplovodnog grijanja (65/50°C). Uređaj se sastoji od čeličnog kućišta, dvorednog izmjenjivača topline od čeličnih cijevi s navučenim aluminijskim lamelama, ventilatora s dvobrzinskim motorom. U stavku uključiti i konzole za ovjes na zid dimenzije: 594 x 594 x 477 mm brzina motora: 1350 / 1000 ok. / min. priključci: 5/4" struja: 400V /3/ 50 HZ protok zraka: 1. brzina – min. 1850 m3/h 2. brzina – min. 2850 m3/h toplinska snaga za sustav grijanja 65/50/18 °C: 1. brzina – min. 14 kW 2. brzina – min. 19 kW	kom.	10,00	4.140,81	41.408,10
83,00	Zičani regulator za rad grijača zraka iz predhodne stavke. Predviđen za regulaciju grijača sa dvije brzine ventilatora i termostatom. Sam regulator je predviđen za upravljanje sa 5 grijača. Potrebno je ponuditi regulator kompatibilan sa ponuđenim grijačeg zraka.	kom.	2,00	206,69	413,38
84,00	Kuglasta slavina za toplu vodu slijedećih karakteristika: priključak: unutarnji navoj DN 32 (R 5/4")	kom.	20,00	98,68	1.973,60
85,00	Kuglasta slavina za punjenje i pražnjenje sistema, sa priključkom za PVC crijevo slijedećih karakteristika: priključak: unutarnji navoj DN 15 (R 1/2")	kom.	10,00	51,28	512,80
86,00	Odzračni automatski lončić navojnim priključkom priključak: R 1/2"	kom.	10,00	55,95	559,50

87,00	Crne čelične cijevi bez šava, u kompletu sa cijevnim lukovima slijedećih dimenzija:				
	NO 65	m'	140,00	176,39	24.694,60
	NO 50	m'	78,00	140,65	10.970,70
	NO 40	m'	72,00	104,12	7.496,64
	NO 32	m'	186,00	99,46	18.499,56
	NO 25	m'	210,00	86,25	18.112,50
	NO 20	m'	450,00	71,48	32.166,00
	NO 15	m'	660,00	54,39	35.897,40
88,00	Cjevni temperaturni kompenzator opružni priključak: priрубnica DN 65 (R 2,5") NP 16	kom.	2,00	582,77	1.165,54
89,00	Konzole i nosači za učvršćenje cjevovoda na zid ili strop izrađeni od čeličnih profila i obujmica, navojnih šipki, čeličnih udarnih tipli za veći profil cjevovoda. NO 65 - NO 40	kg	300,00	55,95	16.785,00
90,00	Konzole i nosači za učvršćenje cjevovoda na zid ili strop izrađeni od dvostrukih obujmica, navojnih šipki, čeličnih udarnih tipli za manji profil cjevovoda. NO 32 - NO 15	komp.	1,00	9.137,12	9.137,12
91,00	Ostali elementi cjevovoda koji nisu specificirani u ovom troškovniku, a izmjerom na licu mjesta se ustanovi da su potrebni za montažu do pune pogonske gotovosti	kg	200,00	55,95	11.190,00
92,00	Cijevna izolacija od ekspandirane gume za sustav grijanja u kompletu sa Alu folijom R 200 - 0,20 mm temp. područje primjene: min. 105 °C faktor otpora difuziji vodene pare: min. 3000 Koeficijent termičke vodljivosti kod +40°C: max. 0,040 W/(mK) debljina izolacije: 19 mm Obračun stavke vrši se po dužnom metru postavljene cijevne izolacije, a stavkom je potrebno obuhvatiti sav pomoćni materijal kao što su ljepilo, završne trake na svakom spoju i dr. dimenzija cijevi i izolacije: NO 65 19 x 76 mm	m'	130,00	41,18	5.353,40
93,00	Sitan pomoćni i potrošni materijal, kao što je: plin, kisik, žica za zavarivanje, rezne i brusne ploče, brtveni materijal, proturane cijevi, vijci, matice, podloške i slično	komp.	1,00	4.662,19	4.662,19
94,00	Antikorozivna zaštita cijevi i čeličnih nosača dvostrukim premazom temeljne boje, uz predhodnu pripremu bojane površine	m2	280,00	37,30	10.444,00
95,00	Bojanje cijevi završnom bojom	m2	280,00	18,65	5.222,00
96,00	Građevinski radovi na izvođenju potrebnih probijanja i ostalih radova kod montaže specificirane opreme	komp.	1,00	2.237,85	2.237,85

97,00	Montaža kompletne instalacije grijanja do pune pogonske sposobnosti sa ugradnjom svih navedenih elemenata, uključivo izrada svih potrebnih prodora kroz građevinske elemente.	komp.	1,00	2.237,85	2.237,85
98,00	Ispitivanje instalacijena na nepropusnost, funkcijska proba te regulacija ogrijavnih tijela, te izdavanje svih potrebnih garantnih ispitnih listova, atesta dokaza kvalitete opreme i materijala.	komp.	1,00	4.475,70	4.475,70
99,00	Pripremno završni radovi, sa uređenjem gradilišta prije i nakon izvođenja radova te prijevoz materijala i opreme.	komp.	1,00	3.170,29	3.170,29

C.2.3. INSTALACIJA GRIJANJA

551.198,21

C.2.4. INSTALACIJA VENTILACIJE

100,00	Odsisni ventilator PVC za ugradnju u zid u kompletu sa unutarnjom zidnom rešetkom. br. okretaja: 900 min-1 napon 230 V snaga 50 W / 0,50 A kapacitet min 2500 m3/h dimenzije: Ø 400 mm	kom.	4,00	2.358,29	9.433,16
101,00	Regulator za upravljanje ventilatorom napon 230 V max. snaga 2,5A Ponuditi regulator kompatibilan sa ponuđenim odsisnim ventilatorom.	kom.	2,00	475,54	951,08
102,00	Vanjska gravitacijska PVC žaluzina za ugradnju na zid dimenzije Š x V 440 x 440	kom.	4,00	560,24	2.240,96
103,00	Vanjska ventilacijska PVC rešetka fiksna sa mrežicom za ugradnju na zid dimenzije Š x V 440 x 440	kom.	4,00	516,73	2.066,92
104,00	Ventilacijska elektromotorna žaluzina za ugradnju na zid. Dimenzija postojećeg ugradnog otvora je Ø 400 mm Vanjske dimenzije žaluzine – max: 450 x 450 mm	kom.	4,00	1.015,58	4.062,32
105,00	Sitan spojni ,brtveni, ovjesni materijal te ostali pomoćni i potrošni materijal	komp.	1,00	466,22	466,22
106,00	Montaža kompletne instalacije ventilacije (visina 6m) do pune pogonske sposobnosti sa ugradnjom svih navedenih elemenata, uključivo izrada svih potrebnih prodora kroz građevinske elemente.	komp.	1,00	1.118,93	1.118,93

C.2.4. INSTALACIJA VENTILACIJE

20.339,59

C.2. MONTAŽANI RADOVI		
C.2.1. INSTALACIJA PLINA		11.576,15
C.2.2. KOTLOVNICA		377.200,81
C.2.3. INSTALACIJA GRIJANJA		551.198,21
C.2.4. INSTALACIJA VENTILACIJE		20.339,59
UKUPNO:	kn	960.314,76

REKAPITULACIJA – STROJARSKE INSTALACIJE I OPREMA

C.1. DEMONTAŽANI RADOVI	kn	32.777,12
C.2. MONTAŽANI RADOVI	kn	960.314,76
ukupno STROJARSKE INSTALACIJE I OPREMA	kn	993.091,88

