

„Kulić – Invest d.o.o.“ Vinkovci, Zalužje 17, OIB : 99153700766 zastupan po direktoru Davoru Kuliću kao Naručitelj (u daljnjem tekstu : Naručitelj), s jedne strane

I

„KIKSER INSTALACIJE d.o.o.“ Trpinjska cesta 44, 32000 Vukovar, Hrvatska, OIB: 06435318268 zastupan po direktoru Kristijan Banović kao Izvoditelj (u daljnjem tekstu : Izvoditelj) s druge strane, sklapaju slijedeći

UGOVOR br. 6/25

PREDMET UGOVORA

Članak 1.

Naručitelj daje, a Izvoditelj preuzima strojarske radove na :

„RADOVI DOGRADNJE DJEČJEG VRTIĆA NAŠA RADOST“

Cijena radova

Članak 2.

Vrijednost radova iz članka 1. ovog ugovora prema troškovničkim količinama i cijenama iz ponude iznosi :

102.048,30 € bez PDV – a

(riječima: stodvjetisućečetridesetosamitridesetcenti)

Članak 3.

Jedinične cijene u priloženoj ponudi sadržavaju sve troškove dobave i izvedbe radova na objektima sa svim propisanim porezima, doprinosima i obavezama kako slijedi:

- sve troškove pripremno-završnih radova;
- troškove materijala, radne snage i transporta, sva štemanja na ugradbi cijevi konzola, pričvrsnica i drugo, a za koje se normalno kod zidanja i betoniranja ne ostavljaju šlicevi i otvori;
- sve prijevoze i prenose unutar radilišta i objekata;
- ugradba konzola i pričvrsnica;
- utrošak vode, struje ili druge energije za vrijeme izvođenja radova i probnog pogona,

1

- odnosno ispitivanja izvedenih radova;
- troškove etapnog-parcijalnog ispitivanja;
 - troškove ispitivanja materijala, izvedenih instalacija i troškova atestiranja i izvedenih radova i instalacija;
 - troškove bakteriološkog ispitivanja vode za piće u izvedenim vodovodnim instalacijama;
 - troškove izolacije uređaja i opreme i cjevovoda od buke i prijenosa buke na konstrukciju objekta;
 - troškove zimskog rada: zatvaranje objekta, privremeno grijanje za potrebe izvođenja ugovorenih radova;
 - troškove osiguranja od elementarnih i drugih nepogoda kao i krađa, za vlastite radove, materijale i opremu;
 - sve ostale troškove vezane uz izvedbu ovih radova.

OBRAČUN I PLAĆANJE

Članak 4.

Obračun izvedenih radova vrši se na temelju ovjerene građevinske knjige (od strane rukovodioca gradilišta ili nadzornog inženjera Investitora) i privremenih situacija, koje sastavlja Izvoditelj unašajući u iste stvarne izvedene količine radova po ugovorenim cijenama, osim ako to nije drugačije regulirano u posebnim odredbama.

Izvoditelj je dužan podnijeti račun – situaciju u 4 primjerka do 31-og. u mjesecu za tekući mjesec. Ukoliko Izvoditelj ne preda račun – situaciju do ovog roka, Naručitelj će je uzeti u obzir tek od 31-og. u slijedećem mjesecu.

Rok za ovjeru situacije je do 10. u mjesecu za protekli mjesec. Računi – situacije ispostavljaju se kumulativno.

Plaćanje putem privremenih situacija prema stvarno izvedenim količinama i dinamici plaćanja Investitora – Grad Vinkovci, u roku 60 dana od ovjere situacije od strane Investitora.

Članak 5.

Naručitelj će za izvođenje radova Izvoditelju omogućiti korištenje vode i struje, te telefona ukoliko te instalacije izvodi za potrebe svojih radova, te skladišnog i garderobnog prostora ukoliko s njim raspolaže. Struju će naručitelj ustupiti samo za rad na objektu tj. Za pogon mehaniziranog alata i eventualno strojeva. Izvoditelj radova dužan je snositi adekvatni dio troškova privremenog zatvaranja i grijanja objekta, utroške el. Energije i vode, pripremno završne troškove gradilišta, troškove

koordinacije, upotreba WC-a, odvoz otpada, osiguranje gradilišta, čuvanje gradilišta, te ukupne troškove bankovne garancije.

Članak 6.

Radovi iz ovog ugovora izvode se na račun „Kulić – Invest d.o.o. Vinkovci“ koji preuzima sva prava i obaveze Naručitelja, a isplata radova će se vršiti na teret računa IBAN broj HR8924840081104086503, a u korist računa Izvoditelja radova broj HR2324840081135354089.

Članak 7.

Početak i završetak radova je u koordinaciji sa voditeljem gradilišta. Nositelj posla će biti uveden u posao 30.01.2025, a kooperanti po potrebi – mogućnosti za odradu svog posla.

Članak 8.

Izvoditelj radova dužan je Naručitelju za čiji se račun izvode radovi prije početka radova predati operativni plan izvedbe radova s dinamikom napredovanja radova, rokovima završetka pojedinih faza radova i potrebnim kapacitetima radne snage za izvršavanje ugovorenog posla, odnosno dužan je na poziv rukovoditelja objekta ili radilišta zajedno s njim sastaviti zapisnik kojemu će biti utančana dinamika napredovanja i završetka radova po fazama i utvrđeni potrebni kapaciteti za izvršenje posla. Utvrđeni rokovi iz prethodnog stava će biti definirani za početak i završetak svih radova i pojedinih faza po ovom ugovoru.

Članak 9.

Ako Naručitelj utvrdi, da Izvoditelj bezrazložno oteže izvođenje radova, slabom organizacijom ili nedostatkom proizvodnih kapaciteta ne garantira kvalitetno i pravodobno izvršenje radova, Naručitelj ima pravo uz prethodnu obavijest ustupiti izvedbu preostalih radova drugom Izvoditelju, a razlika u cijeni naplatiti od Izvoditelja sa svim prouzročenim troškovima.

Članak 10.

Izvoditelj je dužan zatražiti od Naručitelja radova produženje roka ako je zakašnjenje radova prouzročeno višom silom. Zahtjev za produženje ugovorenog roka dovršenja radova dužan je Izvoditelj pismeno podnijeti RJ za koju izvodi radove u roku od 15 dana kada je saznao za smetnju koja je prouzročila zakašnjenje radova. U protivnom nema pravo na produženje roka. Za nove rokove izvedbe radova Naručitelj i Izvoditelj dužni su sklopiti dopunski ugovor.

NADZORI I RUKOVANJE

Članak 11.

Nadzor i rukovođenje radova vršiti će se za Naručitelja rukovoditelj objekta, odnosno gradilišta i investitor.

Članak 12.

Izvoditelj radova dužan je najkasnije u roku od 10 dana od potpisa ugovora dostaviti Naručitelju pismenim putem ime odgovornog rukovoditelja radova i njegovog zamjenika, te odgovornu osobu za provođenje mjera zaštite na radu. Ako u toku rada dođe do promjene odgovornih osoba, Izvoditelj je dužan o tome obavijestiti Naručitelja.

DOKUMENTACIJA

Članak 13.

Sastavni dio ovog ugovora su glavni nacrti, opći i posebni uvjeti ukoliko su utvrđeni tehnički uvjeti, tender i troškovnik sa upisanim jedničnim cijenama.

Članak 14.

Izvoditelj radova dužan je voditi dnevnik rada za ugovorene radove, koji obostrano potpisuju Izvoditelj i Naručitelj. Izvoditelj radova dužan je voditi i građevinsku knjigu sa obračunskim nacrtima u koje unose stvarno izvedene količine radova, na osnovu kojih se vrši situiranje izvedenih radova.

UGOVORNA KAZNA

Članak 15.

U slučaju da Izvoditelj svojom krivnjom ne izvede ugovorene radove u roku, dužan je platiti na ime ugovorene kazne 0,25% dnevno od vrijednosti svih ugovorenih radova između glavnog Investitora i Naručitelja, a za svaki dan zakašnjenja i nadoknaditi svaku štetu koja bi bila prouzročena Naručitelju zbog zakašnjenja predaje objekta na uporabu. Ugovorna kazna može iznositi najviše 10% od vrijednosti ukupno ugovorenih radova glavnog Izvođača. Naručitelj ima pravo kumulirati ugovornu kaznu i nadoknaditi štete iz stavka 1. ovog članka, a u smislu važećih zakona. Naručitelj ima pravo na naplatu kazne obavijesti (notifikacije) Izvoditelju i da zadržava pravo na naplatu ugovorene kazne.

PRIMOPREDAJA I KONAČNI OBRAČUN

Članak 16.

Po završetku radova Izvoditelj je dužan pismeno zatražiti od Naručitelja da preuzme radove po kvaliteti i količini. Početak mora uslijediti najkasnije u roku od 30 dana od podnošenja zahtjeva, osim u slučaju da se primopredaja mora izvršiti kompleksno s ostalim radovima – objektom krajnjem Investitoru, u kojem slučaju se primopredaja vrši u sklopu primopredaje objekta.

Radovi se preuzimaju zapisnički, a zapisnik o primopredaji radova potpisuju ovlašteni predstavnici Naručitelja i Izvoditelja. Izvoditelj je dužan kod primopredaje radova vratiti svu tehničku dokumentaciju primljenu od Naručitelja, dostaviti ateste za izvedene radove, koje će pribaviti o svom trošku od ovlaštenih stručnih organizacija, garantne listove za ugrađenu opremu, te potrebna uputstva za rukovanje opremom. Isto tako Izvoditelj je dužan prije pristupa konačnom obračunu dostaviti Naručitelju zadužnicu iz članka 19. Nakon zapisnički izvršene predaje radova, Izvoditelj je dužan dostaviti okončani račun –

situaciju najkasnije 30 dana nakon predaje radova Naručitelju. Naručitelj nije dužan isplatiti okončani račun – situaciju dok naprijed navedeni uvjeti nisu ispunjeni i predana sva dokumentacija opisana u ovom članku Ugovora.

U slučaju da Izvoditelj ne dostavi okončani račun – situaciju do određenog roka, zadnji privremeni račun – situacija smatrat će se kao okončani račun – situacija i Izvoditelj nema pravo na naknadna potraživanja.

Članak 17.

Izvoditelj radova dužan je čuvati svoje radove do uspješno izvršenog tehničkog pregleda i prijema od strane korisnika. Ukoliko Izvoditelj svojom nepažnjom načini štetu na drugim radovima i ne izvrši čišćenje poslje svojih radova, Naručitelj će naplatiti od Izvoditelja naknadu u visini učinjene štete, odnosno naknadu za potrebno čišćenje.

GARANTNI ROKOVI

Članak 18.

Izvoditelj odgovara za kvalitetu izvršenih radova u garantnom roku od 60 mjeseci, računajući od dana tehničkog prijema objekta. Sve štete i neispravnosti koje bi se ukazale kao posljedica nesolidne izvedbe radova, te upotrebu lošeg materijala. Naručitelj se obavezuje ukolniti putem treće osobe na teret Izvoditelja, bez ikakve daljnje obavijesti, a na teret zadržanih iznosa ili zadužnice prema članku 19. ovog ugovora.

Izvoditelj radova, uz prisustvo Naručitelja, dužan je izvršiti obavezan pregled izvedenih radova i objekata na mjesec dana nakon useljenja, te na kraju garatnog roka, radi utvrđivanja kvalitete radova u garantnom roku.

Članak 19.

Izvoditelj je dužan po potpisivanju ugovora, a najkasnije u roku od 10 dana Naručitelju dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora, za slučaj povrede ugovornih obveza, u obliku bankarske garancije. Bankarska garancija mora biti s rokom valjanosti minimalno 30 dana od isteka valjanosti Ugovora. Bankarska garancija mora biti neopoziva i bezuvjetna, naplativa na „prvi pisani poziv“ i „bez prigovora“, u visini 10% (deset posto) od ukupne realizirane vrijednosti ugovora bez PDV – a. Jamstvo se izdaje na rok od 2 godine.

U slučaju produženja ugovorenog roka, Izvoditelj je suglasan da se jamstvo produžuje na rok 30 dana nakon produženog roka za završetak radova.

Po zadnjoj privremenoj situaciji ukupni iznos situiranih radova ne smije iznositi preko 90% vrijednosti ugovorenih radova. Ista ta garancija koja je služila za uredno ispunjenje Ugovora ostaje kao jamstvo za otklanjanje nedostataka koji bi se eventualno mogli pojaviti u jamstvenom roku, za slučaj da se ne ispuni obaveza otklanjanja nedostataka ili se ne naknadi šteta u roku od 5 godina, od dana kojim je određen završetak radova.

Ukoliko Izvoditelj ne preda bankarsku garanciju koja služi kao jamstvo za uredno ispunjenje ugovora kao i kasnije za otklanjanje nedostataka Naručitelj neće Izvoditelju platiti situacije. Naručitelj se obavezuje Izvoditelju izvršiti povrat garancije iz ovog članka Ugovora, po isteku roka na koji je garancija izdana.

Ovlašteni predstavnik Izvoditelja radova obavezan je prisutvovati svim radnim sastancima koje saziva Naručitelj, odnosno rukovoditelj objekta – gradilišta.

Izvoditelj radova će ugovorene radove izvesti vlastitom radnom snagom. Ustupanje radova drugom Izvoditelju ne može se učiniti bez prethodne suglasnosti Naručitelja.

OSTALE OBAVEZE IZVODITELJA I NARUČITELJA

Članak 20.

Izvoditelje je naročito dužan:

- izvoditi radove prema ugovorenoj tehničkoj dokumentaciji, postojećim tehničkim propisima, normativima i obavezama standardnima koji vrijede za izvođenje predmetnih radova;
- ugrađivati materijal koji ima atest (potvrdu o kvaliteti);
- snositi troškove ispitivanja materijala u onoj količini i broji koji je predviđen tehničkim propisima kao i troškove dodatnih ispitivanja izvršenih za zahtjev Naručitelja ukoliko se dokaže ne kvaliteta u koju je Naručitelj sumnjao i zato tražio dopunska ispitivanja;
- upozoravati Naručitelja odnosno nadzornog organa na sve nedostatke tehničke dokumentacije na koje bi naišao tokom izvođenja radova;

Ako bi ustanovljeni nedostaci ugrožavali živote, zdravlje ljudi, saobraćaj ili susjedne objekte, Izvoditelj je dužan obustaviti daljenje izvođenje radova i poduzeti mjere da se nedostaci uklone:

- tražiti od Naručitelja pravovremeno potrebna rješenja tehničkih uvjeta i ostalih dokumenata;
- na zahtjev Naručitelja podnijeti mu vremenski program izvođenja ugovoreih radova (operativni plan);

TROŠKOVNIK

PLINSKA INSTALACIJA, GRIJANJE, HLAĐENJE I VENTILACIJA

REKAPITULACIJA - STROJARSKI RADOVI

1. PRIKLJUČAK PLINA	550,00
2. PLINSKA INSTALACIJA	1.333,30
3. GRIJANJE I HLAĐENJE	71.068,80
4. SOLARNI SUSTAV ZA PTV	9.781,00
5. VENTILACIJA	19.315,20
6. GRAĐEVINSKI RADOVI	-
UKUPNO:	102.048,30

Br.	Opis stavke	Jed. mj.	Količina	Jed. cijena	Ukupno
-----	-------------	----------	----------	-------------	--------

Napomena: u sve stavke uključiti troškove transporta, pripremno-završne radove montažni i potrošni materijal do potpune pogonske gotovosti.

1. PRIKLJUČAK PLINA

1.	Demontaža postojećeg plinomjera G-4 u ormariću MRS-a:	kom	1,00	150,00	150,00
2.	Dobava i ugradnja u postojeći omarić MRS: -plinomjer G-6, Q=10 m³/h, NO 25 -plinska navojna kuglasta slavina NO 25 NP 16 -spojni elementi, lukovi, vijci i dr.	komplet	1,00	250,00	250,00
3.	Oznake upozorenja za MRS, oznaka mjesta podzemne sl.	komplet	1,00	150,00	150,00

UKUPNO:	550,00
----------------	---------------

2. PLINSKA INSTALACIJA

1.	Dobava i ugradnja PE100 SDR11 cijevi za plin, radni tlak do 10 bar komplet sa montažnim materijalom:				
	Pe d 32 SDR11	m	66,00	5,50	363,00

TROŠKOVNIK Str. 1

2.	Dobava i ugradnja fazonskih komada za Pe plinske cijevi za radni tlak 16 bar sa montažnim materijalom: prijelaz d32/NO 25 navoj	kom	2,00	25,00	50,00
3.	Dobava i ugradnja zaštitne Pe cijevi: Pe d 63	m	4,00	4,90	19,60
4.	Dobava i ugradnja zaštitne čelične cijevi NO 40, l=1,4 m.	kom	2,00	23,50	47,00
5.	Dobava i ugradnja ormarića glavne plinske slavine od čeličnog nehrđajućeg lima, dimenzije 250x250x200 mm komplet sa montažnim materijalom.	kom	1,00	145,00	145,00
6.	Dobava materijala i izrada razvoda plinske instalacije od čeličnih bešavnih cijevi uključivo T komadi, lukovi, obujmice, ovjesi, zaštitne cijevi i ostali montažni materijal do potpune gotovosti. U cijenu uključiti čišćenje cijevi do metalnog sjaja, zaštitu temeljnom bojom i lak žutom bojom u dva sloja, izradu prodora kroz zidove i zidarsku obradu otvora cementnim mortom.				
	NO 32	m	2,00	15,00	30,00
	NO 25	m	12,00	9,90	118,80
	NO 20	m	1,00	8,90	8,90
7.	Dobava i ugradnja kuglastog plinskog navojnog ventila sa montažnim materijalom:				
	NO 25	kom	1,00	21,00	21,00
8.	Dobava i ugradnja kuglastog plinskog navojnog ventila sa termičkom zaštitom i montažnim materijalom:				
	NO 20	kom	1,00	30,00	30,00
9.	Tlačna proba plinske instalacije na čvrstoću i nepropusnost: Razvod plina tlaka 22 mbar: Ispitivanje na čvrstoću provodi se zrakom ili inernim plinom tlaka 1 bar, nakon izjednačenja temperatura cjevovoda i okoline ispitni tlak ne smije opadati u trajanju 10 minuta. Ispitivanje na nepropusnost provodi se zrakom ili inernim plinom tlaka 110 mbar. Nakon izjednačenja temperatura cjevovoda i zraka ispitni tlak ne smije opadati u trajanju 10 minuta.				
		komplet	1,00	200,00	200,00
10.	Ispitivanje plinske instalacije od strane ovlaštene pravne osobe.				
	Razvod plina tlaka 22 mbar	komplet	1,00	200,00	200,00
11.	Prijava plinske instalacije distributeru plina.	komplet	1,00	100,00	100,00
UKUPNO:				1.333,30	

3. GRIJANJE I HLAĐENJE

1. Dobava i ugradnja zidnog plinskog kondenzacijskog uređaja za grijanje - PTV, pogon neovisan o zraku iz prostora sa modulacijskim cilindričnim plamenikom za zemni plin, normni stupanj iskorištenja do 98%(Hs), 109%(Hi), normni učin grijanja Q=35 kW (50/30°), komplet sa regulatorom za pogon ovisan o vanjskoj temperaturi, vanjskim osjetnikom, osjetnikom spremnika PTV, osjetnikom hidrauličke skretnice, montažnim materijalom, priključkom na plinsku i električnu instalaciju i puštanjem u rad od strane ovlaštenog servisa. Uređaj se kaskadno povezuje sa dizalicom topline.

	komplet	1,00	3.350,00	3.350,00
Ili jednakovrijedno				

2. Dobava i ugradnja tipskog sustava za dovod zraka i odvod dimnih plinova od PPs-a za kondenzacijski uređaj, komplet sa montažnim materijalom, izvedba kroz krov Ø 60/100 koji se sastoji od:

AZ klizni kolčak	kom	1,00	55,00	55,00
AZ cijevi, 1 m	kom	2,00	49,00	98,00
AZ revizijski dio-ravni	kom	1,00	58,00	58,00
AZ krovno provođenje crno	kom	1,00	99,00	99,00
Obujmica	kom	2,00	15,00	30,00
Opšav za ravni krov	kom	1,00	50,00	50,00

3. Dobava i ugradnja hidrauličke skretnice, protok do 4,5 m³/h priključci NO 40 komplet sa komplet sa tipskom izolacijom, zidnom konzolom i montažnim materijalom.

	kom	1,00	337,00	337,00
--	-----	------	--------	--------

4. Dobava i ugradnja dizalice topline za grijanje, pripremu PTV i hlađenje, split izvedbe sa vanjskom i unutarnjom jedinicom i ugrađenom automatskom regulacijom u unutarnju jedinicu.

Dozvoljeno odstupanje od navedenih teh. osobina ± 10%

Učin grijanja A7/W35°C, Qg=15,7 kW, COP 4,37, P=3,6 kW, 400V/3N/50Hz

Učin grijanja A-7/W35°C, Qg=10,6 kW, COP 2,72, P=3,2 kW, 400V/3N/50Hz

Učin hlađenja A35/W7°C, Qh=5-12,1 kW, EER 2,63, P=2,6kW, 400V/3N/50Hz

Električna snaga-vanjska jedinica max 5,5 kW

Električna snaga-unutarnja jedinica max 9 kW

Električni grijač do 9 kW u unutarnjoj jedinici

Mogućnosti regulacije:

-kaskadni rad povezanih uređaja i rad u ovisnosti o vanjskoj temperaturi- dizalica topline i plinski uređaj

-upravljanje podizanjem temperature polaznog voda sa troputim mješajućim EM ventilom i dodatnim plinskim uređajem

-upravljanje temperaturom polaznog voda podnog grijanja sa troputim mješajućim EM ventilom preko proširenja

Komplet sa:

-vanjskim osjetnikom temperature i osjetnicima temperature spremnika

-proširenjima regulacije

TROŠKOVNIK STR. 3

-izoliranim bakrenim cijevima za razvod tekuće i plinske faze freona Ø9,52 mm i Ø15,87 mm dužine cca 12 m

-spajanjem na električnu instalaciju i montažnim materijalom

	komplet	2,00	8.859,00	17.718,00
5. Dobava i ugradnja akumulacijskog spremnika za spremanje medija za grijanje V=200 l komplet sa tipskom izolacijom i montažnim materijalom.	komplet	1,00	950,00	950,00
6. Dobava i ugradnja međuspremnik rashladnog medija V=100 l za zidnu montažu komplet sa tipskom izolacijom i montažnim materijalom.	komplet	1,00	650,00	650,00
7. Dobava i ugradnja bivalentnog spremnika za zagrijavanje pitke vode u spoju s plinskim uređajima i solarnim kolektorima sa dvije ogrijevne spirale, Donja spirala se priključuje na solarne kolektore, a gornja spirala na dizalicu topline/kotao. Volumen spremnika V=750 l. Komplet sa tipskom izolacijom i montažnim materijalom.	komplet	1,00	4.035,00	4.035,00
8. Dobava i ugradnja regulacije za pogon ovisno o vanjskoj temperaturi za krug podnog grijanja sa mješačem koja se sastoji od modula regulacije, motora mješača, nalijegajućeg temperaturnog osjetnika, temperaturnog kontrolnika podnog grijanja i utikača crpke.	komplet	1,00	220,00	220,00
9. Dobava i ugradnja tropute mješajuće slavine sa pripremom za EM pogon komplet sa holenderima i montažnim materijalom: NO 32	kom	1,00	285,00	285,00
10. Dobava i ugradnja troputog mješajućeg ventila sa EM pogonom komplet sa holenderima i montažnim materijalom: NO 32	kom	1,00	399,00	399,00
11. Dobava i ugradnja troputog preklopnog ventila sa elektromotornim pogonom komplet sa holenderima i montažnim materijalom: NO 40	kom	3,00	202,00	606,00
12. Dobava i ugradnja kompaktnog razdjelnika polaznog i povratnog voda sa tipskom izolacijom. Priključci na razdjelniku: -polazni/povratni vod NO 40... kom 2 -krug ventilokonvektora, polaz/povrat NO 40...kom 2 -krug podnog grijanja, polaz/povrat, NO40... kom 2 -manometar... kom 1 Komplet sa nosačima za ugradnju na zid i i montažnim materijalom.	komplet	1,00	1.056,00	1.056,00
13. Dobava i ugradnja visokoučinkovitih cirkulacionih crpki sa elektroničkom regulacijom navojne izvedbe komplet sa holenderima, montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju:				

TEŠKOVNIK STR 4

30/0,5-12, NO 32, V=3 m³/h, dP=0,7 bar, 230V, 262 W

kom 2,00 365,00 730,00

14. Dobava i ugradnja visokoučinkovitih cirkulacionih crpki sa elektroničkom regulacijom navojne izvedbe, kućište od mjedi za recirkulaciju sanitarne vode komplet sa holenderima, montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju:

NO20, V=0,2 m³/h, dP=0,4 bar, 230 V

kom 1,00 211,00 211,00

15. Dobava i ugradnja troputog termostatskog mješajućeg ver

kom 1,00 95,50 95,50

16. Dobava i ugradnja kuglastih navojnih ventila sa montažnim materijalom:

NO 42	kom	11,00	25,50	280,50
NO 32	kom	4,00	21,50	86,00
NO 25	kom	4,00	15,50	62,00
NO 20	kom	2,00	9,90	19,80

17. Dobava i ugradnja nepovratnih navojnih ventila sa montažnim materijalom:

NO 40	kom	2,00	25,00	50,00
NO 32	kom	2,00	20,00	40,00
NO 25	kom	2,00	18,00	36,00
NO 20	kom	1,00	15,00	15,00

18. Dobava i ugradnja navojnog ciklonskog odvajača mulja za kontinuirano otklanjajnje nečistoća iz sustava grijanja za radni tlak 10 bar sa montažnim materijalom:

NO 40 kom 1,00 25,00 25,00

19. Dobava i ugradnja navojnog ciklonskog odvajača zraka za kontinuirano otklanjajnje mjehurića zraka iz sustava grijanja za radni tlak 10 bar sa montažnim materijalom:

NO32 kom 1,00 20,00 20,00

20. Dobava i ugradnja termometra 0-120 °C, priključak NO 15 sa montažnim materijalom.

kom 2,00 15,00 30,00

21. Dobava i ugradnja manometra 0-6 bar sa manometarskim ventilom i montažnim materijalom.

kom 1,00 30,00 30,00

22. Dobava i ugradnja sigurnosnog navojnog ventila sa montažnim materijalom.

NO 25, po=2,5 bar	kom	1,00	20,00	20,00
NO 20, po=10 bar	kom	1,00	25,00	25,00

23. Dobava i ugradnja membransko-ekspanzijske posude za grijanje s nogama za postavljanje i montažnim materijalom:

Dozv. pogonski tlak: 3,0 bar
Priključak: R 3/4"

Korisni sadržaj maks.: 50 l kom 1,00 145,00 145,00

TROŠKOVNIK STR. 5

24.	Dobava i ugradnja membransko-ekspanzijske posude za sanitarnu vodu s nogama za postavljanje i montažnim materijalom. Dobv. pogonski tlak: 10,0 bar Korisni sadržaj maks.: 18 l Priklijučak: R 3/4"	kom	1,00	165,00	165,00
25.	Dobava i ugradnja kuglastog navojnog ventila sa kapicom za membranske ekspanzione posude sa montažnim materijalom. NO 20	kom	2,00	42,00	84,00
26.	Dobava i ugradnja slavine za punjenje i pražnjenje NO 15 sa montažnim materijalom.	kom	4,00	9,90	39,60
27.	Dobava i ugradnja automatskog odzračnog lončića NO 15 sa ventilom NO 15 i montažnim materijalom.	kom	14,00	12,50	175,00
28.	Dobava i ugradnja višebrzinskog ventilokonvektora sa inverterskim ventilatorom za dvocijevni sustav razvoda kazetne izvedbe za ugradnju u upušteni strop sa usisno istrujnom pločom i integriranim modulom za povezivanje na sustav upravljanja, komplet sa tropuhtim ventilom sa elektro pogonom, 1 kom, ventilima NO 15-1 kom, ventilom za hidrauličko uravnoteženje NO15-1 kom fleksibilnim priključnim cijevima 2 kom, ovjesima, montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju. Navedeni rashladni učin ventilokonvektora na max. brzini tv/tr 7/12°C, učin grijanja na max. brzini tv/tr 50/40°C.				
	Qg/Qh=3,64/3,9 kW	kom	6,00	490,00	2.940,00
29.	Dobava i ugradnja zidnog upravljačkog panela za upravljanje radom ventilokonvektora, komplet sa spajanjem na električnu instalaciju i montažnim materijalom.	kom	3,00	120,00	360,00
30.	Dobava i ugradnja centralnog upravljača za ventilokonvektore komplet sa transformatorom 24 V, montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju.	kom	1,00	290,00	290,00
31.	Dobava i ugradnja razdjelnog ormarića za podno grijanje, ugradnja u zid sa razdjelnicima polaznog i povratnog voda sa integriranim ventilima i pokazivačima protoka komplet sa ventilima NO 25, vijčanim spojnica za Pe cijevi i montažnim materijalom. U cijenu uključiti dubljenje zida i zidarsku obradu.				
	razdjelnik za 3 kruga sa ormarićem	kom	1,00	190,00	190,00
	razdjelnik za 10 krugova sa ormarićem	kom	2,00	390,00	780,00
	razdjelnik za 12 krugova sa ormarićem	kom	2,00	450,00	900,00

TEŠKOV I K STR. 6.

32.	Dobava i ugradnja servo elektro pogona za razdjelnik podnog grijanja, Ugradnja na ventil polaznog voda za krug na razdjelniku komplet sa montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju. Termopogon. 24V, s indikatorom položaja otvoreno/zatvoreno, zatvara se u stanju mirovanja. Potpuna zaštita od prskajuće vode (IP54). Pogodno za rad pri temperaturi okoline do 60°C. Spoj s navojem. Komplet sa spajanjem na električnu instalaciju.	kom	35,00	42,00	1.470,00
33.	Dobava i ugradnja žičanog digitalnog prostornog termostata za upravljanje elektrotermičkim pogonima, komplet sa montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju. Prikazuje i mjeri sobnu temperaturu, prenošenjem vrijednosti na žičani regulator. Funkcije: -Zaslon s pozadinskim osvjetljenjem, zatamnjuje 10 sekundi nakon zadnje aktivacije -Pokazatelj potražnje grijanja -Prijam signala s Timera -Noćno postavljanje prethodnih vrijednosti -Način regulacije tj. sobna temperatura (RT), unutarnji s podnim max /min (FT), senzor za daljinski upravljač (RS),daljinski vanjski (RO) -Pokazatelj stanja baterije -Raspon podešenja 5-35 °C	kom	15,00	132,00	1.980,00
34.	Dobava i ugradnja žičnog regulatora za površinsko grijanje. Regulator šalje i prima bus signale i od sobnih termostata i senzora za kontrolu termo pogona i druge opreme za grijanje. Sastoji se od: 6 kanalni regulator, transformator, materijal za montažu; Priključak max. 8 pogona 24 Volt Mogućnosti: Regulator može biti proširen na dodatnih 6 termostata i 6 termo pogona s podređenim modulom Operativni napon: 230 V/50 Hz Max. ulazna snaga po pogonom: 0,2A Vrsta zaštite: IP20 Klasa II Zahtjevi: 4 žice Bus instalacije	kom	4,00	248,00	992,00
35.	Dobava i ugradnja sistemske ploče za prihvata cijevi 14-17 mm, služi i kao toplinska i zvučna izolacija. Proizvedena od ekspaniranog polistirena, pokrivena crnom polistirenskom folijom. Ne sadrži CFC. Odobrena za pokretno opterećenje do 5 kN/m². Otpor prolazu topline 0,275 m²K/W. Razmak cijevi u cm: 10, 15, 20, 25, 30. Dimenzije: 1,45 m x 0,85 m Ukupna visina sistemske ploče: 50 mm Komplet sa rubnom izolacijskom trakom i montažnim materijalom.	m²	398,00	14,50	5.771,00

36. Dobava i ugradnja PE-Xa cijevi za podno grijanje s EVOH (etilen vinil alkohol) slojem za difuziju kisika, s dodatnim vanjskim zaštitnim slojem bijele boje. Cijevi za podno grijanje i hlađenje odgovaraju kompresijskim fitinzima.

Komplet sa pocinčanim kutnim držačima kod razdjelnima, spojnica i montažnim materijalom:

Ø16x2 mm	m	3.500,00	3,50	12.250,00
----------	---	----------	------	-----------

37. Dobava i ugradnja aditiva za estrih na cementnoj osnovi, homogenizira i poboljšava kvalitetu materijala i time povećava toplinsku provodljivost poda. Potrošnja aditiva je otprilike 0,2 l/m². Vrijeme sazrijevanja estriha je 21 dan.

lit	90,00	9,90	891,00
-----	-------	------	--------

38. Dobava i ugradnja bakrenih cijevi za razvod medija, spajanje lemljenjem komplet sa T komadima, redukcijama, lukovima, MS prijelazima, proturnim cijevima, obujmicama, ovjesnim priborom i montažnim materijalom. U cijenu uključiti izradu prodora kroz zidove i stropove i zidarsku obradu otvora mortom.

Ø 42x1 mm	m	78,00	22,00	1.716,00
Ø 35x1 mm	m	15,00	20,00	300,00
Ø 28x1 mm	m	45,00	18,00	810,00
Ø 22x1 mm	m	20,00	15,00	300,00
Ø 18x1 mm	m	38,00	13,00	494,00
Ø 15x1 mm	m	10,00	11,50	115,00

39. Dobava i ugradnja bešavnih višeslojnih kompozitnih cijevi otpornih na difuziju kisika PE-RT/ljepilo/-bešavni aluminij/PE-RT za grijanje/hlađenje spajanje prešanjem sa fitinzima od mesinga komplet sa T komadima, lukovima, redukcijama, prijelaznim elementima, pričvrstnim priborom i montažnim materijalom. Cijevi dimenzija do Ø32 mm isporučuju se u kolutu a veće od Ø32 mm u šipkama duljine 5 m. U cijenu uključiti montažni materijal, izradu prodora kroz zidove i zidarsku obradu otvora mortom.

Ø 50x4,6 mm (NO40)	m	50,00	19,90	995,00
Ø 40x4 mm (NO32)	m	34,00	15,50	527,00
Ø 32x3 mm (NO25)	m	16,00	12,50	200,00

40. Izolacija razvoda cijevnom izolacijom od visokofleksibilnog izolacijskog materijala-elastomerne pjene zatvorenih ćelija sa visokim otporom difuziji vodene pare i niskom temperaturnom vodljivosti.

Toplinska vodljivost λ_d : max 0,038 W/(mK)

Faktor otpora difuziji vodene pare μ : ≥ 7000

Ponašanje u požaru: niska samozapaljivost, samogasiv, nekapajući, ne prenosi plamen.

Komplet sa izolacijom oslonaca, ljepilom, samoljepljivom trakom za spojeve i montažnim materijalom.

Ø 54x19 mm	m	50,00	10,90	545,00
Ø 42x19 mm	m	112,00	9,90	1.108,80
Ø 35x19 mm	m	31,00	8,90	275,90
Ø 28x13 mm	m	45,00	6,50	292,50
Ø 22x13 mm	m	20,00	6,00	120,00
Ø 18x9 mm	m	38,00	4,90	186,20
Ø 15x9 mm	m	10,00	4,70	47,00

TROŠKOVNIK STR 8.

41.	Dobava i ugradnja PPR cijevi za odvod kondenzata, sa svim fitinzima te spojnim, montažnim materijalom i ovjesnim priborom. U cijenu uključiti izradu prodora kroz zidove i stropove i zidarsku obradu otvora mortom.				
	Ø 32 (NO25)	m	50,00	6,50	325,00
42.	Izvedba priključka odvoda kondenzata na postojeću instalaciju kanalizacije sa ugradnjom sifona sa mehaničkim i vodenim zarvaračem.	kom	3,00	55,00	165,00
43.	Dobava materijala, izrada i ugradnja nosača dizalice topline za ravni krov težine cca 20 kg od nehrđajućeg čelika zavarivanjem, komplet sa montažnim materijalom i izradom radioničkih crteža	komplet	2,00	150,00	300,00
44.	Tlačna proba sustava vodom tlaka 5 bar u trajanju 8 sati.a	komplet	1,00	200,00	200,00
45.	Puštanje u rad dizalice topline, ventilokonvektora i sustava upravljanja od strane ovlaštenih servisa sa obukom korisnika i uputama.	komplet	1,00	100,00	100,00
46.	Funkcionalna proba sustava grijanja i hlađenja sa balnsiranjem, odzračivanjem, podešavanjem parametara, mjerenjima temperature i izradom protokola o ispitivanju.	komplet	1,00	150,00	150,00
47.	Označavanje smjera strujanja medija plavim i crvenim strelicama, natpisi sa nazivima krugova grijanja, natpisi strojarnica, zabranjen ulaz nezaposlenima, izlaz.	komplet	1,00	150,00	150,00
48.	Izrada i postavljanje na zid uramljene sheme sustava/strojarnice i uputa za uporabu.	kom	1,00	144,00	144,00
49.	Pregled uređaja sa povećanim opasnostima iz područja zaštite na radu od strane ovlaštene pravne osobe.	kom	1,00	308,00	308,00

UKUPNO:

71.068,80

4. SOLARNI SUSTAV ZA PTV

1. Dobava i ugradnja pločastog sunčevog kolektora s automatskim temperaturnim isključivanjem Visokoučinkoviti pločasti kolektor vertikalne izvedbe, sadrži meandarski apsorber sa selektivnim, promjenjivim modulirajućim premazom.
Tehnički podaci:

Brutto površina kolektora: 2,51 m² ± 10%
Površina apsorbera: 2,32 m² ± 10%
Aperturna površina: 2,33 m² ± 10%
Visina: 2380 mm ± 10%
Širina: 1056 mm ± 10%
Dubina: 72 mm ± 10%
Optički stupanj iskoristivosti: min 80 %

Dozv. pogonski tlak u kolektoru: 6 bar
Maks. temperatura staganacije: 145 °C

TROŠKOVNIK STR. 9

	komplet sa montažnim materijalom i spajanjem na cijevni razvod.	komplet	5,00	887,00	4.435,00
2.	Dobava i ugradnja spojne cijevi za dva kolektora (1 par) od fleksibilne valovite cijevi od plemenitog čelika s mesinganim priključnim krajevima i O-prstenovima sa montažnim materijalom.	komplet	4,00	65,00	260,00
3.	Dobava i ugradnja priključnog seta za jedno kolektorsko polje sa montažnim materijalom.	komplet	1,00	99,00	99,00
4.	Dobava i ugradnja pričvrsnog seta za montažu 5 kolektora na ravni krov, kut postavljanja 45°, komplet sa podkonstrukcijom i montažnim materijalom.	komplet	1,00	55,00	55,00
5.	Dobava i ugradnja pribora za montažu kolektora i sustava sa montažnim materijalom: Set uranjajuće čahure s uranjajućom čahurom i vijčanim dijelovima.	kom	1,00	65,00	65,00
	Vijčana spojka sa odzračenjem, ravni navojni priključak, promjer 22 mm, mesing.	kom	1,00	25,00	25,00
	Priključni vodovi (2 komada) Valovita cijev od plemenitog čelika s toplinskom izolacijom postojanom na UV zračenje i vijčanim spojkama sa steznim prstenom, promjer priključka 22 mm, duljine 1000 mm.	kom	1,00	135,00	135,00
	Armatura za punjenje, ispiranje i pražnjenje instalacije. S vijčanim spojkama sa steznim prstenom (22 mm).	kom	1,00	65,00	65,00
	Solarna ručna crpka za nadopunjavanje i podizanje tlaka toplinskog medija u solarnom krugu.	kom	1,00	1.250,00	1.250,00
	Odvajač zraka za kontinuirano uklanjanje mjehurića zraka i mikroskopski velikih mjehurića iz optoka . Sa Spiro cijevnim umetkom i stalnim odzračnim ventilom koji se ne može blokirati. Ugradni položaj: Horizontalni Priključak: Ø 22	kom	1,00	120,00	120,00
6.	Dobava i ugradnja solarne ekspanzijske posude sa zapornim ventilom sa ključem, pričvrsnim nogama i montažnim materijalom. Volumen: 50 l Pogonski tlak: 10 bar	kom	1,00	210,00	210,00
7.	Dobava i ugradnja solarne pumpne stanice za solarne sustave. Kompaktna jedinica koja se sastoji od ogranka crpke i solarnog ogranka tipa s 2 termometra, 2 kuglaste slavine s nepovratnim zaklopkama, pokazivačem protoka, manometrom, sigurnosnim ventilom (6 bara), ventilom za punjenje, odvajačem zraka, vijčanom spojkom sa steznim prstenom /dvostrukim O-prstenom od 22 mm, toplinskom izolacijom i visokoučinkovitom crpkom za izmjeničnu struju, upravljanom brojem okretaja. Visina dobave: 6,0 m pri volumnom protoku 1000 l/h. Komplet sa montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju.	kom	1,00	700,00	700,00

8.	Dobava i ugradnja regulacije solarnog sustava za sustave sa 1 troštom. S digitalnim prikazom temperature, bilanciranjem učina i sustavom dijagnoze. Moguća je komunikacija s regulacijama kruga kotla za potiskivanje dodatnog grijanja spremnika PTV-a i/ili za zagrijavanje stupnja predgrijavanja kao i za aktiviranje crpki upravljanih brojem okretaja za sustav za punjenje po slojevima. Komplet sa osjetnicima temperature, kom 2, uranjajućim čaurama, montažnim materijalom i spajanjem na električnu instalaciju.	kom	1,00	395,00	395,00
9.	Dobava i punjenje sustava toplinskim medijem za solarne sustave za temperature do -28 °C.	litara	50,00	6,60	330,00
10.	Dobava i ugradnja bakrenih cijevi za razvod medija komplet sa lukovima, proturnim cijevima ovjesnim priborom i montažnim materijalom. U cijenu uključiti izradu prodora kroz zidove i stropove i zidarsku obradu otvora mortom. Ø 22	m	40,00	18,00	720,00
11.	Izolacija cijevnog razvoda izolacijom od umjetnih materijala za solarne sustave komplet sa ljepilom, samoljepljivom trakom za spojeve i montažnim materijalom: Ø 22x13	m	40,00	7,70	308,00
12.	Zaštita izolacije cijevnog razvoda u vanjskom prostoru aluminijskim limom debljine 0,7 mm komplet sa montažnim materijalom. Spojeve u vanjskom prostoru zaštititi od prodora vlage.	m ²	2,00	52,00	104,00
13.	Tlačna proba solarnog sustava pod tlakom 6 bar u trajanju 8 sati.	komplet	1,00	200,00	200,00
14.	Puštanje u rad solarnog sustava i regulacija od strane ovlaštenog servisa, probni rad sa obukom korisnika i uputama.	komplet	1,00	305,00	305,00
UKUPNO:					9.781,00

5. VENTILACIJA

1.	Dobava i ugradnja ventilacijskog uređaja sa pločastim rekuperatorom, V=800 m ³ /h, dP=120 Pa, napon, 230 V, priključna snaga 415 W, učinkovitost rekuperacije min 79 %, koji se sastoji od tlačnog i odsisnog ventilatora, filtera, pločastog rekuperatora, električnog grijača 4 kW, automatske regulacije ugrađene u uređaj, zidnog upravljača, regulacije električnog grijača, osjetnika temperature, elastični spojevi za priključak na kanale 4 kom, komplet sa montažnim materijalom, spajanjem na električnu instalaciju i puštanjem u rad od strane ovlaštenog servisa.	komplet	3,00	3.325,00	9.975,00
2.	Dobava i ugradnja zidnog-stropnog ventilatora komplet priključak Ø100 mm, Q=110 m ³ /h, dP=40 Pa, IP44	kom	2,00	165,00	330,00
	priključak Ø125 mm, Q=180 m ³ /h, dP=40 Pa, IP44	kom	3,00	195,00	585,00

TRAŠKOVNIK STR. 11

3.	Dobava i ugradnja protukišne fasadne žaluzije, okvir i lamele od aluminija, sa redovima horizontalnih nepomičnih lamela, ugradnja vidljivim vijcima komplet sa montažnim materijalom. U cijenu uključiti probijanje otvora u zidu i potrebnu skelu za ugradnju rešetke. dimenzije 300x400 mm	kom	6,00	99,00	594,00
4.	Dobava i ugradnja kanalnog pravokutnog prigušivača zvuka 100/50 komplet sa montažnim materijalom: dimenzije 300x300 mm, duljine 1000 mm	kom	6,00	235,00	1.410,00
5.	Dobava i ugradnja stropnog distributera sa podešivim elementima za dovod zraka, istrujna ploča od čeličnog lima plastificiranog u bijeloj boji, visina ugradnje distributera 3 m komplet sa priključnom kutijom od pocinčanog čeličnog lima sa regulacionom zaklopkom za podešavanje količine zraka i priključnim fleksibilnim alu connect cijevi duljine do 1 m sa obujmicama i montažnim materijalom: dimenzije istrujne ploče 398x398 mm sa 16 istrujnih otvora $A_{ef}=0,0189 \text{ m}^2$, priključna kutija dimenzija 384x384x290 mm sa horizontalnim priključkom za dovod $\varnothing 160 \text{ mm}$, količina zraka $280 \text{ m}^3/\text{h}$.	kom	9,00	95,50	859,50
6.	Dobava i ugradnja rešetki za odvod zraka, okvir i lamele od aluminija plastificiranog u bijeloj boji, jedan red horizontalnih nepomičnih lamela, ugradnja vidljivim vijcima komplet sa leptirastom zaklopkom ugrađenom na rešetku za regulaciju količine zraka, priključnom kutijom za cijev i priključnom fleksibilnom izoliranom cijevi za prigušenje buke duljine do 1 m sa obujmicama i montažnim materijalom. rešetka dimenzije 425x225 mm sa priključnom kutijom za	kom	9,00	55,00	495,00
7.	Dobava i ugradnja odsisnog zračnog ventila komplet sa priključnom fleksibilnom izoliranom cijevi za prigušenje buke duljine do 1 m sa obujmicama i montažnim materijalom. $\varnothing 160$	kom	3,00	12,90	38,70
8.	Dobava i ugradnja dvostranih prestrujnih rešetki od aluminija u vrata sa montažnim materijalom: dimenzije 425x125 mm	kom	7,00	32,50	227,50
9.	Dobava i ugradnja protukišne krovne kape sa mrežicom za zaštitu od insekata, krovnim opšavom i montažnim materijalom. $\varnothing 100$ $\varnothing 125$	kom kom	2,00 3,00	13,50 15,90	27,00 47,70
10.	Dobava i ugradnja ventilacionih kanala od pocinčanog čeličnog lima debljine 0,5-0,8 mm pravokutnog presjeka komplet sa redukcijama, lukovima, T komadima, montažnim materijalom, ovjes sa gumenim antivibratorom, spajanje priрубnicama i vijcima, brtvljenje spojeva gumenom trakom. U cijenu uključiti izradu prodora kroz zidove i stropove i zidarsku obradu.	m ²	98,00	5,50	539,00

11. Dobava i ugradnja spiro ventilacionih kanala od pocinčanog čeličnog lima komplet sa redukcijama, lukovima, T komadima, montažnim materijalom, ovjes sa šelnama sa gumenim antivibratorom, spajanje spojnicama, brtvljenje spojeva trakom. U cijenu uključiti izradu prodora kroz zidove i stropove i zidarsku obradu.

Ø 100 mm	m	10,00	12,90	129,00
Ø 125 mm	m	22,00	15,90	349,80
Ø 160 mm	m	20,00	19,90	398,00

12. Izolacija razvoda izolacijom u roli od visokofleksibilnog izolacijskog materijala-elastomerne pjene zatvorenih ćelija sa visokim otporom difuziji vodene pare i niskom temperaturnom vodljivosti.

Toplinska vodljivost λ_d : max 0,038 W/(mK)

Faktor otpora difuziji vodene pare μ : ≥ 7000

Ponašanje u požaru: niska samozapaljivost, samogasiv, nekapajući, ne prenosi plamen.

Komplet sa ljepilom, samoljepljivom trakom za spojeve i montažnim materijalom. Debljina izolacije 13 mm.

m ²	120,00	19,00	2.280,00
----------------	--------	-------	----------

13. Zaštita kanala i izolacije u vanjskom prostoru aluminijskim limom debljine 0,7 mm komplet sa podkonstrukcijom i montažnim materijalom. Spojeve u vanjskom prostoru zaštititi od prodora vlage.

m ²	12,00	15,00	180,00
----------------	-------	-------	--------

14. Dobava i ugradnja nosača i ovjesa ventilacionih kanala od profilnog čelika, navojne šipke komplet sa montažnim materijalom i antikorozivnom zaštitom.

kg	200,00	2,00	400,00
----	--------	------	--------

15. Puštanje u rad rekuperatora i sustava upravljanja od strane ovlaštenog servisa sa obukom korisnika i uputama.

komplet	1,00	150,00	150,00
---------	------	--------	--------

16. Podešavanje količina zraka sustava ventilacije po rešetkama sa mjerenjima količina i izdavanje zapisnika o izvedeni radovima.

komplet	1,00	100,00	100,00
---------	------	--------	--------

17. Ispitivanje sustava ventilacije od strane ovlaštene pravne osobe.

komplet	1,00	200,00	200,00
---------	------	--------	--------

UKUPNO:

19.315,20

KULIĆ-INVEST d.o.o.
za promet roba i usluga
VINKOVCI, Zalužje 17
tel. 032 352 005, 032-007
OIB 99753700766

KIKSER
INSTALACIJE d.o.o.
Trpinjska cesta 44, VUKOVAR
OIB: 06435318268

TRŽIŠTE VUK
str. 13

