	INŽENJERING, GRAĐEVINARSTVO, PROJEKTIRANJE I TRGOVINA, d.o.o. Bjelovar, Ulica Vječeslava Holjevca br. 25, tel/fax (+385) 043 251-256, GSM:098 436-010, e-mail: tehnoterm@bj.t-com.hr	Teh. dnevnik:	Str. broj:
		36/2017	1

INVESTITOR: OPĆINA ROVIŠĆE (OIB: 02335455291)
Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 ROVIŠĆE


GRAĐEVINA: CENTAR KULTURE PREDAVAC

BROJ: TD 36/2017.

LOKACIJA: PREDAVAC, Trg hrvatskih graničara 25, k.č. br. 198, k.o. Predavac

Z.O.P.: PREDAVAC

14. SPECIFIKACIJA OPREME, MATERIJALA I RADOVA

	INŽENJERING, GRAĐEVINARSTVO, PROJEKTIRANJE I TRGOVINA, d.o.o. Bjelovar, Ulica Vjeceslava Holjevca br. 25, tel/fax (+385) 043 251-256, GSM:098 436-010, e-mail: tehnoterm@bj.t-com.hr	Teh. dnevnik: 36/2017	Str. broj:

Poz	Opis materijala	Količina	Jedinična cijena
-----	-----------------	----------	------------------

14. SPECIFIKACIJA OPREME MATERIJALA I RADOVA

A/ PLINSKA INSTALACIJA

1. Zatvaranje priključnog plinovoda i pouzdano ispuštanje plina iz kompletne postojeće plinske instalacije građevine. komplet 1
2. Demontaža postojećih plinskih brojila i odsjecanje postojećeg razvoda plinske cijevi u dužini od cca 3 m. komplet 1
3. Isporuka i montaža čelične bešavne cijevi, zaštićene od korozije sa dva sloja temeljne boje, a nakon prethodnog čišćenja čeličnim četkama, te premazivanje u dva sloja „žutom“ bojom, za nazivni pritisak NP 16, dimenzije DN 40 m 2
4. Ponovno uvarivanje plinskih slavina NO 25 (3 kom) i izrada priključaka za plinska brojila, te ponovna montaža plinskih brojila. komplet 1
5. Isporuka i montaža novog mjernog plinskog seta namijenjenog za priključenje potrošača na plinsku mrežu niskog tlaka (20 mbara), kojeg sačinjavaju slijedeći elementi:
 - a) Plinska kuglasta slavin DN 25 (1"); NP 10- navojna kom 1
 - b) Isporuka i montaža holender spojnice s brtvom dimenzije DN 25 (1"), NP 10 na ulaznoj strani kom 1
 - c) Plinsko brojilo - s mjehom, kao proizvodnje Itron, tip G – 4; slijedećih karakteristika:
 - minimalni protok: 0,06 m³/h
 - maksimalni protok: 6 m³/h
 - priključak: DN 25 – navojni
 - dozvoljeni pritisak: 0,5 bara komplet 1

- d) Isporučka i montaža holender spojnice s brtvom
dimenzije, DN 25 (1"), NP 10 na izlaznoj strani kom 1
- e) Isporučka i montaža uvarnih kolčaka R 1/2" s čepom,
za nazivni pritisak NP 16, dimenzije:
DN 15 kom 2
- f) Zaštitni ormarić mjerno-regulacionog plinskog seta
izveden od armiranog poliestera ili plastificiranog
lima, (u dogovoru s distributerom plina) sa vratima i
bravicom za zaključavanje i propisanim ventilacionim
otvorima. Na vratima obavezan natpis:
"PLIN", te prozorčić za očitavanje plinskog brojila.
Dimenzije ormara su: cca 500 x 600 x 250 mm kom 1
6. Isporučka i montaža plinske kuglaste slavine sa navojnim
priključkom, nazivnog pritiska NP 6, slijedećih
dimenzija:
DN 15 (1/2") kom 1
DN 20 (3/4") kom 1
7. Dobava i montaža plinskog kondenzacijskog bojlera
namijenjenog za ugradnju na zid za toplovodno centralno
grijanje, maksimalnog unosa 46,7 kW, na zemni plin
proizvodnje kao Vaillant tip ecoTEC plus VU INT I 466/4-5 A,
max izlaz pri 50/30°C - 45,7 kW
max radna temperatura 85°C
priključak plina 3/4", 20 mbara
priključak grijanja 6/4"
priključak zrako/dimovoda f 80/f 125 mm
stupanj iskorištenja pri 50/30°C 108 %
montažna težina 46 kg
Električni priključak 230/50 V/Hz komplet 1
8. Dobava i montaža dimovodnog sustava proizvodnje
kao Vaillant za zidni plinski bojler, dva spojena u seriju, a

koji se sastoji od:

- ispušni vertikalni dimovod Ø 80/125 (kom 1)
- adapter f 60/f 100/ f 80/f 125 mm (kom 1)
- dimovodna cijev Ø80/f 125, L=1000 (kom 1)
- revizijska T ili ravna cijev i cijev za mjerenje (kom 1)
- koljena f 80/f 125 mm, 90° (kom 2)
- redukcije f 60/f 100/ f 80/f 125 mm (kom 1)
- ravne vertikalne cijevi f 80/f 150 x 7 000 mm (kom 1)
- završne kape za zaštitu od atmosferilija (kom 1)
- obujmice f 150 mm (kom 3) komplet 2

9. Dobava i montaža zonskog uređaja RSC za upravljanje radom plinskih kondenzacijskih zidnih bojlera kao Vaillant ili jednako vrijednih, sa kontrolom rada miješajućeg kruga grijanja i kruga sanitarne tople vode. U kompletu sa vanjskim senzorom :
- cijevni osjetnici za grane grijanja (kom 2)
 - vanjski zonski osjetnik za grane grijanja (kom 1)
 - unutrašnji osjetnik za grane grijanja - programski (kom 1)
 - kontrolni osjetnik RAM (kom 1)
 - modul - regulaciono pojačalo (kom 1)
 - Clip in interface (kom 1) komplet 1

10. Plinski štednjak s temoelektričnim osiguračima. Samo fleksibilni priključak dužine cca 600 mm R ½'' i fittingom za spajanje. 1

11. Isporuka i montaža razvodnog plinovoda mjerenog plina izvedenog od srednje teških čeličnih bešavnih cijevi prema DIN-u, uključivo svi fazonski komadi, koljena, redukcije i slično, nazivnog pritiska NP 16; dimenzije:
- | | | |
|---------------|---|----|
| DN 15 (1/2'') | m | 3 |
| DN 20 (3/4'') | m | 3 |
| DN 25 (1'') | m | 42 |

12. Sitni potrošni materijal kao što je kisik, acitilen, crna koljena holenderi, temeljna i završna boja, vijci, matice, žica za

	varenje, teflon traka, prirubnice s grlom, NO 50 (2 kom), NO 40 (kom 2), plastizol traka, „Primer“, crne redukcije i slično.	komplet	1
13.	Ispitivanje kompletne nadzemne plinske instalacije tlakom od od 1 bar i 110 mbara u prisustvu nadzornog inženjera i distributera plina.	komplet	1
14.	Građevinski radovi neophodni za postavljanje plinske instalacije i to štemanje, bušenje, izrezivanje panela, a bez dovođenja u prvobitno stanje. Broj prodora kroz zidove i stropove: N = 2	komplet	1
15.	Čišćenje cjevovoda od korozije čeličnim četkama, premazivanje antikorozivnim sredstvom (‘‘antirostom’’), bojanje temeljnom bojom u jednom sloju i završnom ŽUTOM bojom u dva sloja.		
	DN 15 (1/2‘‘)	m	3
	DN 20 (3/4‘‘)	m	3
	DN 25 (1‘‘)	m	42
16.	Isporuca i montaža elektroinstalacionog materijala, te povezivanje plinskih zidnih kondenzacijskih bojlera s unutrašnjim i vanjskim sensorima, temperaturnim osjetnicima, za tekućine, mješajućim ventilima, regulacionim pojačalima, te cirkulacionim crpkama.	komplet	1
17.	Puštanje u rad plinskih trošila i regulacija od strane ovlaštenog servisera.	komplet	2
18.	Troškovi preuzimanja plinske instalacije od strane distributera plina.	komplet	1
19.	Transport materijala, alata i ljudstva na gradilište do završetka radova, te izuzimanje istog nakon završetka svih montažerskih radova.	komplet	1
20.	Dovoz i postava skele za rad na visini.	komplet	1

- | | | | |
|-----|---|---------|---|
| 21. | Pripremno završni radovi, čišćenje gradilišta od otpadnog materijala, te odvoz istog na deponiju. | komplet | 1 |
| 22. | Izrada projekta izvedenog stanja i shema sa uputama o korištenju navedenih uređaja i sustava, a isto tako i plinskog sustava kao cjeline. | komplet | 1 |
-

A/UKUPNO PLINSKA INSTALACIJA.....

B/ INSTALACIJA GRIJANJA

- | | | | |
|----|--|-----|---|
| 1. | <p>Isporuka i montaža ventilokonvektora podne izvedbe sa maskom, jedinica predviđena za montažu na pod, dvocjevni, opremljena ventilatorom, izmjenjivačem topline, filterom, te svim potrebnim elementima za zaštitu, kontrolu i regulaciju uređaja i temperature, te s tvornički montiranim ventilima. Proizvod Sabiana, tip CRC 43 MV CRY</p> <p>Tehničke karakteristike uređaja:</p> <p>Razvod: 2 cijevni - regulacija na strani zraka</p> <p>$Q_g = 3, 10 \text{ kW}$</p> <p>$T_{vg} = 50^\circ\text{C}$</p> <p>$T_p = 30^\circ\text{C ST}$</p> <p>Protok zraka = 750 m³/h</p> <p>Nivo zvučne snage: 47 / 42 / 37 dB(A)</p> <p>Dimenzije: 1200x225 mm, h = 530 + 100 mm</p> <p>Težina: 19 kg</p> | kom | 0 |
| 2. | <p>Isporuka i montaža nogice (nosivi okviri i poklopci, koriste se kod jedinica veličine 1,15,2,25,3,35,4,6.)</p> <p>Proizvod kao Sabiana ili jednako vrijedan.</p> | kom | 0 |
| 3. | <p>Isporuka i montaža elektromehaničkog upravljača za ugradnju na venilokonvektor.</p> | | |

	Proizvod kao Sabiana ili jednako vrijedan.	kom	0
4.	<p>Isprika i montaža uređaja za regulaciju i upravljanje. Žičani elektronski prostorni regulator s LCD zaslonom. Upravljač ima sljedeće funkcije: regulacija temperature zraka automatskom varijacijom brzine ventilatora, regulacija temperature zraka ON/OFF varijacijom brzine ventilatora, ON/OFF regulacija ventila, prebacivanje režima rada grijanje/hlađenje (lokalno, centralizirano, automatski u ovisnosti temp. vode i automatski u ovisnosti o temp. zraka), suhi kontakt za centralno daljinsko prebacivanje režima rada grijanje/hlađenje, suhi kontakt za vanjsku aktivaciju npr. prozorski kontakt, daljinski ON/OFF, osjetnik pristutnosti, Economy funkcija. Proizvod kao Sabiana ili jednako vrijedan.</p>	kom	0
6.	<p>Isporuka i montaža relejne kutije za povezivanje do 4 FWV ventilkonvektora na jedan FWEC1A termostat. Proizvod kao Sabiana ili jednako vrijedan.</p>	kom	0
7.	<p>Isporuka i montaža aluminijskih lijevanih radijatora tip SOLAR 700/80, proizvodnje „Lipovica“ Popovača.</p>	čl.	0
8.	<p>Isporuka i montaža bakrenih izoliranih cijevi prema DIN-u za centralno grijanje, za nazivni pritisak NP 10, dimenzija:</p>		
	φ 15	m	0
	φ 22	m	0
	φ 35	m	0
9.	<p>Isporuka i ugradnja sitnog potrošnog materijala koji se troši prilikom montaže, a ne može se količinski precizno utvrditi, kao što je: kisik, acitilen, žica za lemljenje, pasta, brtveni i spojni materijal, vijci, matice, tiple i slično. Uzima se do 30 % od cijene cijevi.</p>	komplet	0
10.	<p>Isporuka i montaža bakrenog fittinga za spajanje. Uzima se do 50 % od stavke cijevi.</p>	komplet	0
11.	<p>Isporuka i montaža polipropilenskih „climatherm“ cijevi prema DIN-u za centralno grijanje, proizvođača kao</p>		

„fusiotherm“, predizoliranih za ugradnju u pod. Debljina za izolacije treba iznositi 30 mm. za nazivni pritisak NP 10, dimenzija:

φ 20	m	0
φ 25	m	0
φ 32	m	0
φ 40	m	0

12. Isporuka i montaža polipropilenskog fittinga za spajanje.
Uzima se do 50 % od stavke cijevi. komplet 0
13. Isporuka i montaža "Hertz" termostatskih ventila za dvostruku regulaciju, ili jednako vrijednih, dimenzija:
NO 1/2" kom 0
14. Isporuka i montaža "Hertz" radijatorskih prigušnica za ugradnju u povratni vod, ili jednako vrijednih dimenzija:
NO 1/2" kom 0
15. Isporuka i montaža "Hertz" običnih prolaznih ventila za dvostruku regulaciju, ili jednako vrijednih, dimenzija:
NO 1/2" kom 0
16. Isporuka i montaža dvostrukih plastičnih obujmica (šelni), slijedećih dimenzija:
- | | | |
|------|-----|---|
| φ 15 | kom | 0 |
| φ 22 | kom | 0 |
| φ 35 | kom | 0 |
17. Isporuka i montaža aluminijskih redukcionih čepova, dimenzije:
- | | | |
|----------------|-----|---|
| NO 1'' - 1/4'' | kom | 0 |
| NO 1'' - 1/2'' | kom | 0 |
18. Isporuka i montaža nosača radijatora proizvodnje "Lipovica"
Popovača tip NLR kom 0

19.	Isporuka i montaža radijatorske konzole proizvodnje "Lipovica", Popovača tip RKP	kom	0
20.	Isporuka i montaža radijatorske konzole proizvodnje "Lipovica", Popovača tip NOG - LP	kom	0
21.	Isporuka i montaža radijatorskog distančnika, proizvodnje "Lipovica", Popovača tip ROGL	kom	0
22.	Isporuka i montaža radijatorskog odzračnog pipca dimenzije R ¼"	kom	0
23.	Isporuka i montaža tipske zatvorene, membranske ekspanzione posude, "reflex", volumena V = 18 l	kom	0
24.	Isporuka i montaža zapornog toplovodnog ventila/slavine nazivnog pritiska NP 10, dimenzije: NO 20	kom	0
	NO 40	kom	0
25.	Isporuka i montaža termo-manometra mjernog područja 0 ÷ 100°C i 0 ÷ 4 bara, R 1/2"; NP 10.	komplet	0
26.	Isporuka i montaža filtera za toplu/hladnu vodu, navojnog, za nazivni pritisak NP 10, dimenzije: NO 40	kom	0
27.	Isporuka i montaža balansirajućeg ventila proizvodnje kao Oventrop, tip Hycocon VTZ, ili odgovarajući, za nazivni pritisak NP 16, podešen na potreban protok, pri temperaturi od 55/40°C, ΔP = 25 kPa, dimenzije: NO 20	kom	0
28.	Isporuka i montaža ispusne mesingane slavine sa holenderom i čepom za toplu i hladnu vodu, nazivnog pritiska NP 6, slijedećih dimenzija: NO 15	kom	0
	NO 20	kom	0
29.	Isporuka i montaža radijatorske spojnice, dimenzije: NO 1"	kom	0
30.	Isporuka i montaža radijatorske klingeritne brtve, dimenzije:		

	NO 1''	kom	0
31.	Sitni potrošni materijal kao što su konzole, ovješnja, pričvrсни i spojni materijal, holenderi, vijci matice, brtve, tiple temeljna boja, srebrna žica, pasta za lemljenje i slično.	komplet	0
32.	Isporuka i montaža armacell, toplinske izolacije debljine min. za PPR plastične polipropilenske cijevi slijedećih dimenzija:		
	φ 20	m	0
	φ 25	m	0
	φ 32	m	0
	φ 40	m	0
33.	Isporuka i montaža automatskog odzračnog ventila kao Flexvent NO 3/8''.	kom	0
34.	Isporuka i montaža sigurnosnog ventila sa oprugom, za tlak otvaranja 4,5 bara, dimenzije: NO 20	kom	0
35.	Punjenje sustava grijanja omekšanom vodom za trajno zadržavanje u instalaciji grijanja, cca V = 600 l.	komplet	0
36.	Isporuka i montaža plastičnih PVC cijevi (ili bakrenih) uključivo svi fazonski komadi, gumene brtve, te "mokri" sifoni (kom 2) za spoj na instalaciju odvodnje, kao i sav potrebni ovjesni materijal, slijedećih dimenzija:		
	φ 32	m	0
	φ 50	m	0
55.	Isporuka i montaža plastičnih ili kromiranih rozeta za bakrene cijevi za ugradnjuna pod dimenzije:		
	f 15	kom	0
	f 22	kom	0
	f 35	kom	0
56.	Isporuka i postava skele za rad na većim visinama preko 4,0 m.	komplet	0
57.	Elektro instaliranje i elektropovezivanje, te puštanje u pogon instalacije grijanja i automatike od strane ovlaštenog serviseru uz davanje potrebne atestne i garancijske dokumentacije te uputstva za upotrebu (3 kom), sve na hrvatskom jeziku.	komplet	0
58.	Ispitivanje kompletne instalacije na čvrstoću i nepropusnost hladnim vodenim pritiskom tlaka 4,5 bara.	komplet	0

59.	Topla proba-ispitivanje kompletne instalacije grijanja u radnom stanju, puštanje u rad, podešavanje parametara, izdavanje zapisnika, atestne i garancijske dokumentacije, te uputstava za rad (3 kom) sve na hrvatskom jeziku.	komplet	0
60.	Pripremno završni radovi.	komplet	0
61.	Izrada projekta izvedenog stanja, te uputa za rukovanje i održavanje toplovodne podstanice s postavom uokvirene funkcionalne sheme na zid podstanice.	komplet	0
62.	Transportni troškovi.	komplet	0

B/ UKUPNO GRIJANJE:

C/ VENTILACIJA

1.	Isporuka i montaža vanjskog fasadnog spojnog seta kao tip OCK 51, ϕ 400, isporučioća „Berliner-Luft“.	komplet	2
2.	Isporuka i montaža okruglog kanalnog prigušivača buke kao isporučioća „Berliner-Luft“ tip SLT, prigušenje 13 dB, dimenzije ϕ 400 x 600 mm.	komplet	2
3.	Isporuka i montaža rekuperacijske jedinice kao tip ENERGY BOX 2800, s By-passom i spojnim setom (BCK), s FEC regulatorom tip A, indikatorom zaprljanosti filtera CFK – KK za VHR, temperaturnim kanalnim osjetnikom za VHR, isporučioća kao „Berliner-Luft“ slijedećih tehničkih karakteristika: protok: $q = 2\ 800\ m^3/h$ statički tlak : $H_{st} = 300\ Pa$ električna snaga: $2 \times 0,55\ kW$ struja: $I = 12\ A$ napon: $N = 230\ V/50\ Hz$ Buka: $55/67,5\ dB$	komplet	1
4.	Isporuka i montaža tipskog komandnog ormara rekuperatora.	komplet	1
5.	Isporuka i montaža elastičnih prelaza sa protuprirubnicom za spoj rekuperatora i kanalnog razvoda slijedećih dimenzija: ϕ 400 x 150 mm	kom	4
6.	Isporuka i montaža kanalnog električnog grijača kao isporučioća „Helios“, tip EHR - R 9/400, učina grijača $9\ kW\ (27^\circ C)$, $G = 13,1\ kg$.	komplet	1

7.	Isporuka i montaža temperaturnog upravljača za električni grijač, kao tip EHSD 16, "Helios".	komplet	1
8.	Isporuka i montaža aluminijske istrujno odsisne rešetke kao tip ANK-L + UR, veličina 5, za ugradnju u strop, kao proizvođača "Klimaoprema" Samobor.	komplet	0
9.	Isporuka i montaža kanalnog prigušivača buke kao tip kao tip PZC-J, ϕ 400 x 1500/50 mm, za ugradnju u kanalni horizontalni razvod, proizvođača kao "Klimaoprema" Samobor, nazivne dimenzije: ϕ 400 x 1500 mm	kom	2
10.	Nabava, doprema i ugradnja toplinski izoliranih kanala za razvod zraka, izrađenih iz „spiro“ pocinčanih cijevi. Redukcije trebaju biti izolirane armacell izolacijom debljine 20 mm, a spojeve izvesti u zrakotjesnoj izvedbi. U stavku uključiti sav materijal i rad potreban za izvršenje stavke, dimenzija:		
	Φ 250 mm	m	22
	Φ 300 mm	m	6
	Φ 400 mm	m	3
11.	Isporuka i montaža kanalske račve izrađene iz čeličnog pocinčanog lima debljine 0,7 mm i spiro cijevi slijedećih dimenzija:		
	ϕ 250/ ϕ 250 mm	komplet	2
	ϕ 300/ ϕ 250 mm	komplet	2
	ϕ 400/ ϕ 250 mm	komplet	4
12.	Isporuka i montaža čeličnog pocinčanog koljena 90°, izrađenog od "spiro" cijevi slijedećih dimenzija: ϕ 400	kom	4
13.	Isporuka i montaža čeličnog pocinčanog koljena 45°, izrađenog od "spiro" cijevi slijedećih dimenzija: ϕ 250	kom	5
14.	Isporuka i montaža čelične redukcije izrađene od "spiro" cijevi slijedećih dimenzija:		
	ϕ 250/ ϕ 300 mm	kom	2
	ϕ 250/ ϕ 350 mm	kom	8
	ϕ 400/ ϕ 300 mm		
15.	Isporuka i montaža fleksibilnih toplinski izoliranih kanala kao tip "Aludec" slijedećih dimenzija: ϕ 350	m	8
16.	Elektroinstaliranje i elektropovezivanje rekuperatora do potpune pogonske sposobnosti.	komplet	1

17.	Sitni potrošni materijal kao što su konzole, ovješnja, pričvrtni i spojni materijal, vijci matice, brtve, tiple, temeljna boja, srebrna žica, pasta za lemljenje i slično.	komplet	1
18.	Isporuka i postava skele za rad na većim visinama preko 4,0 m.	komplet	1
19.	Bušenje otvora u zidu ili podu (beton) za prolaz cjevovoda sa sanacijom nakon montaže.	komplet	1
20.	Ispitivanje kompletne instalacije ventilacije i puštanje u pogon. Izdavanje atestne i garancijske dokumentacije, te uputstva za upotrebu (3 kom) na hrvatskom jeziku.	komplet	1
21.	Izrada projekta izvedenog stanja.	komplet	1
22.	Transportni troškovi.	komplet	1

C/ UKUPNO VENTILACIJA:

D/ KLIMATIZACIJA

1. Dobava i montaža inverter klima uređaja sa zrakom hlađenim kondenzatorom vanjske jedinice i kompresorom digitalnim inverterским upravljanjem. Uređaj sa mikroprocesorskom regulacijom, automatskim i elektronski upravljanim ekspanzijskim ventilom (toplinska pumpa, koji se sastoji od jedne vanjske jedinice i jedne unutarnje jedinice rashladnog učina 5,4 kW, kvalitetnog proizvođača slijedećih karakteristika:
 - rashladni kapacitet 5,40 kW
 - ogrjevni učin 5,8 kW
 - mikroprocesorsku kontrolu automatike
 - ulaznu el. snagu 1,36 kW, 8 A
 - elektro povezivanje: vanjska 3 x 2,5 mm²
 - međuveza: 4 x 1,5 mm²
 - dimenzije uređaja d/š/v su: 550x800x285 mm
 - ekološki freon R410 A
 - priključci: ϕ 15,9/ Φ 6,35
 - buka: 48 dB
 - tipski nosači (2 kom)
 - tipski žičani termostat
 - u cijenu uračunati korištenje skele i dizalice
- komplet 0

2. Isporuka i montaža standardnog žičanog upravljačkog termostata, za elektromehaničku kontrolu rada klima uređaja, uključivo ožičenje i spajanje s klima uređajem.
- komplet 8

3. Isporuka i montaža izoliranih bakrenih cijevi prema DIN-u za

	iInstalacije hlađenja, za nazivni pritisak NP 16, dimenzija:		
	ϕ 6,4	m	60
	ϕ 12,7	m	60
4.	Isporuka i ugradnja sitnog potrošnog materijala koji se troši prilikom montaže, a ne može se količinski precizno utvrditi, kao što je: kisik, acitilen, žica za lemljenje, pasta, brtveni i spojni materijal, vijci, matice, tiple i slično. Uzima se do 30 % od cijene cijevi.	komplet	1
5.	Isporuka i montaža bakrenog fittinga za spajanje. Uzima se do 40 % od stavke cijevi.	komplet	1
6.	Isporuka i montaža dvostrukih plastičnih obujmica (šelni), slijedećih dimenzija:		
	ϕ 6,4	kom	10
	ϕ 12,7	kom	10
7.	Isporuka i montaža „climatherm“, toplinske izolacije debljine 30 mm, za bakrene cijevi slijedećih dimenzija:		
	ϕ 6,4		
	ϕ 12,7	m	60
		m	60
8.	Isporuka i montaža PVC cijevi za odvod kondenzata. U cijenu uključiti sve fazonske komade i gumene brtve, spojeve na kazete i postojeću instalaciju kanalizacije, kao i aqvatherm izolaciju debljine 9 mm, dimenzije:		
	ϕ 32	m	22
9.	Isporuka i montaža plastičnih elektro kanala s poklopcem, dimenzije : 80 x 60 mm	m	30
10.	Isporuka i montaža elektroinstalacionog materijala za spajanje rashladnih klima uređaja, do potpune pogonske sposobnosti.	komplet	1
11.	Sitni potrošni materijal kao što su konzole, ovješnja, pričvrсни i spojni materijal, holenderi, vijci matice, brtve, tiple temeljna boja, srebrna žica, pasta za lemljenje i slično.	komplet	1
12.	Transportni troškovi.	komplet	1

D/ UKUPNO KLIMATIZACIJA:.....

REKAPITULACIJA

- A/ UKUPNO PLINSKA INSTALACIJA
- B/ UKUPNO GRIJANJE
- C/ UKUPNO VENTILACIJA
- D/ UKUPNO KLIMATIZACIJA

UKUPNO:

PDV 25 %:

SVEUKUPNO:

PROJEKTANT:

Miroslav Pašalić, i.s.

TERMO
AERO
HYDRO
EKO

TERMO
AERO
HYDRO
EKO

Iznos

=====

0,00

=====

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00