

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z ADAPTACJĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ ROLNICZE CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W SOCHACZEWIE (ZS RCKU) NA
ARCHIWUM ZAKŁADOWE STAROSTWA POWIATOWEGO W SOCHACZEWIE - BUDOWA INSTALA-
CJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI
ADRES INWESTYCJI : UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 63, 96-500 SOCHACZEW
INWESTOR : POWIAT SOCHACZEWSKI
ADRES INWESTORA : UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 65, 96-500 SOCHACZEW
BRANŻA : Instalacyjna

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw. 20a

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja nawiewno-wywiewna nr N1W1 i rozprowadzająca chłód						
1.1	Kanały, kształtki i elementy rozprowadzające powietrze - nawiew						
1.2	Kanały, kształtki i elementy odbierające powietrze - wywiew						
1.3	Urządzenia klimatyzacji precyzyjnej i instalacja klimatyzacji biura						
1.4	Instalacja odprowadzenia skroplin						
1.5	Zasilenie nagrzewnicy wodnej w centrali wentylacyjnej						
1.6	Wentylacja wyciągowa pomieszczeń WC						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	352.9046		
2.	robocizna	r-g	501.0082		
3.	robocizna"	r-g	2.5438		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspa-wania o śr. nominalnej 40mm	szt	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
2.	Zawór mieszający z siłownikiem, DN15	szt	1.0000		1.0000							
3.	zawór do regulacji przepływu, 20 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
4.	Wentylator dachowy WDII-150	szt	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
5.	klimatyzator kompletny z pilotem	kpl	1.0000		1.0000							
6.	Szafa klimatyzacji precyzyjnej	kpl	1.0000		1.0000							
7.	Jednostka zewnętrzna ARUV200LT2	szt.	1.0000		1.0000							
8.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowa-nej	m	2.5000		2.5000				YTON G			
9.	elektrody stalowe	kg	0.2800		0.2800							
10.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12.4800		12.4800							
11.	ściągnące śrubowe stalowe ocynko-wane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalo-wym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	6.2400		6.2400							
12.	Pasta do lutowania twardego	kg	0.0120		0.0120							
13.	Mydło techniczne	kg	1.8000		1.8000				ICB_ SRED NIE			
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2.0947		2.0947				ICB_ SRED NIE			
15.	tlen techniczny	m³	5.5387		5.5387				ICB_ SRED NIE			
16.	podkładki amortyzacyjne z płyty gu-mowej o gr. 5 mm'	szt.	12.8186		12.8186							
17.	podkładki amortyzacyjne z płyty gu-mowej o gr. 5 mm	szt.	27.7956		27.7956				ICB_ SRED NIE			
18.	podkładki amortyzacyjne z płyty gu-mowej o gr. 5 mm	m²	0.0035		0.0035				ICB_ SRED NIE			
19.	masa betonowa B-20	m³	0.0115		0.0115							
20.	Geomata bentonitowa	m²	3.5420		3.5420				ICB_ SRED NIE			
21.	Geomata bentonitowa	m²	3.5420		3.5420				ICB_ SRED NIE			
22.	Geomata bentonitowa	m²	3.5420		3.5420				ICB_ SRED NIE			
23.	Granulowany bentonit"	kg	14.8120		14.8120				ICB_ SRED NIE			
24.	rura stalowa ocynkowana 22x1,5 mm; połączenie typu Press	m	22.8800		22.8800							
25.	kształtki stalowe ocynkowane, syste-mowe 22x1,5 mm	szt.	13.4200		13.4200							
26.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm	m	1.4565		1.4565				ICB_ SRED NIE			
27.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 15-20 mm	szt.	14.0000		14.0000				ICB_ SRED NIE			
28.	rura miedziana śr. 6,35 mm	m	14.3000		14.3000				ICB_ SRED NIE			
29.	rura miedziana śr. 12-14/1 mm	m	6.6000		6.6000				ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
30.	rura miedziana śr. 1/2"	m	14.3000		14.3000				ICB_SRED NIE			
31.	rura miedziana śr. 21-30/1.5 mm'	m	6.6000		6.6000				ICB_SRED NIE			
32.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 25 mm	m	8.1600		8.1600				ICB_SRED NIE			
33.	rury PCV przepustowe o śr. 32 mm	m	1.1200		1.1200							
34.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, średnicy 50 mm	szt	3.0000		3.0000			r43				
35.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25 mm	szt.	4.8000		4.8000							
36.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1" x 1 1/2"	szt.	2.1000		2.1000							
37.	Zawór kołnierzowy zaporowy żeliwny, grzybkowy, na ciśnienie 1,6 MPa, nr kat. 215, o średnicy 20 mm	szt	5.0000		5.0000				ICB_SRED NIE_N			
38.	zawór zwrotny grzybkowy żeliwny kołnierzowy 20 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_SRED NIE			
39.	Pompa obiegowa regulowana elektronicznie, kołnierzowa'	szt	1.0000		1.0000							
40.	termometry techniczne 0-100 st.C 15 mm"	szt	2.0000		2.0000							
41.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm'	szt	2.1000		2.1000							
42.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2.1000		2.1000							
43.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	10.2078		10.2078				ICB_SRED NIE			
44.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	9.8226		9.8226				ICB_SRED NIE			
45.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm	m ²	68.8272		68.8272				ICB_SRED NIE_N			
46.	Kształtka wentylacyjna, kołowa, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 315- 400 mm	m ²	66.1800		66.1800				ICB_SRED NIE_N			
47.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	szt	1.0553		1.0553				BHRE S			
48.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr.do 200 mm	m ²	0.7093		0.7093							
49.	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, fi140mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_SRED NIE_N			
50.	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, fi250 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_SRED NIE_N			
51.	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, fi315 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB_SRED NIE_N			
52.	anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB_SRED NIE			
53.	anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt	5.0000		5.0000				ICB_SRED NIE_N			
54.	czerpnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_SRED NIE			
55.	czerpnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm	szt.	1.0000		1.0000				ICB_SRED NIE			
56.	Centrala wentylacyjna NW1	szt.	1.0000		1.0000							
57.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2000 mm	szt	73.0000		73.0000				BHRE S			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
58.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE_N			
59.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - fi140 mm	szt	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE_N			
60.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	2.5038		2.5038							
61.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 2600 mm	szt	6.0000		6.0000							
62.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.0400		4.0400							
63.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	0.7093		0.7093							
64.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt.	26.4720		26.4720							
65.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	6.8375		6.8375				ICB_ SRED NIE_N			
66.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	136.3308		136.3308				ICB_ SRED NIE_N			
67.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	5.2000		5.2000				ICB_ SRED NIE_N			
68.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	15.2862		15.2862				ICB_ SRED NIE_N			
69.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt	3.1200		3.1200				ICB_ SRED NIE_N			
70.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.1000		2.1000				ICB_ SRED NIE_N			
71.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2800 mm	szt.	75.9200		75.9200				ICB_ SRED NIE_N			
72.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	8.0000		8.0000				ICB_ SRED NIE			
73.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm	szt	11.4400		11.4400				ICB_ SRED NIE			
74.	Uchwyty do rur PCW fi 50 mm	szt	1.0000		1.0000			r25	ICB_ SRED NIE			
75.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kpl	1.0000		1.0000							
76.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	3.8489		3.8489				ICB_ SRED NIE			
77.	Konstrukcje wsporcze stalowe do rur, o ciężarze do 1 kg	kg	2.0511		2.0511				ICB_ SRED NIE			
78.	maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, grub. 60 mm	m ²	318.4020		318.4020				ICB_ SRED NIE_N			
79.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	24.2000		24.2000				THERMAFLEX			
80.	klipsy montażowe	szt.	132.0000		132.0000				ICB_ SRED NIE			
81.	taśma 3x50 mm	m	3.7334		3.7334							
82.	klej	dm ³	0.5742		0.5742				ICB_ SRED NIE			
83.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.4900		0.4900							
84.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.3500		0.3500							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
85.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-8	kg	1.4700		1.4700				ICB_SRED NIE_N			
86.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.6472		2.6472							
87.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	46.3260		46.3260				ICB_SRED NIE_N			
88.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	0.9500		0.9500				ICB_SRED NIE			
89.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	15.8402		15.8402				ICB_SRED NIE_N			
90.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.2920		0.2920				ICB_SRED NIE_N			
91.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	1.1200		1.1200							
92.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.6100		1.6100							
93.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	4.0000		4.0000							
94.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	4.0000		4.0000							
95.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 15-20 mm	szt.	15.4000		15.4000				ICB_SRED NIE			
96.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	2.0000		2.0000							
97.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.1300		0.1300							
98.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.0160		0.0160							
99.	czyściwo bawełniane	kg	5.2000		5.2000							
100.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	3.4000		3.4000							
101.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000		25.0000				DRO-MET			
102.	spirytus	dm ³	2.2400		2.2400							
103.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	10.6134		
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.6000		
3.	środek transportowy'	m-g	0.1551		
4.	samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.0200		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	22.9379		
6.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0400		
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1100		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500		
9.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.4000		
10.	środek transportowy'	m-g	0.0344		
11.	przyczepa skrzyniowa	m-g	10.6134		
12.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.6000		
13.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	22.1531		
14.	spawarka elektryczna	m-g	0.7400		
15.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.8800		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja precyzyjna - Archiwum Zakładowe w Sochaczewie						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja nawiewno-wywiewna nr N1W1 i rozprowadzająca chłód				
1.1		Kanały, kształtki i elementy rozprowadzające powietrze - nawiew				
1	KNR 19-01	Przebiecie otworów w dachu (o wym. fi400)	otwór	1		
d.1.	0350-10					
1	analogia					
2	KNR 2-17 0103-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m ²	19.26		
d.1.	06 z.o.3.3. 9903					
1						
3	KNR 2-17 0115-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	70.36		
d.1.	04					
1						
4	KNR 0-36 1115-	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w dachu	m obwodu	1.36		
d.1.	01					
1	analogia					
5	KNR 2-17 0134-	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, montaż na kanale o wym. fi315 mm	szt.	1		
d.1.	05					
1	analogia					
6	KNR 2-17 0134-	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, montaż na kanale o wym. fi250 mm	szt.	1		
d.1.	05					
1	analogia					
7	KNR 2-17 0140-	Zawór nawiewny, 160 mm	szt.	5		
d.1.	01					
1	analogia					
8	KNR 2-17 0138-	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.	40		
d.1.	04 z.o.3.3. 9903					
1	analogia					
9	KNR-W 2-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych matą z wełny mine- ralnej na folii aluminiowej, gr. 60 mm	m ²	poz.2+poz.3 = 89.620		
d.1.	0312-02					
1	analogia					
10	KNR 2-17 0154-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - dotyczy tłumika kulisowego fi315mm	szt.	2		
d.1.	03					
1						
11	KNR 2-17 0154-	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm - dotyczy tłumika kulisowego fi140mm	szt.	1		
d.1.	03					
1						
12	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż centrali wentylacyjnej (NW1) wraz z automatyką, wykonaniem instalacji elektrycznej i uruchomieniem - dotyczy centrali wentylacyjnej: Vn=1551m ³ /h, Spręż dp=400Pa, Vw=1551m ³ /h, Spręż dp=400Pa, z wymiennikiem obrotowym	kpl.	1		
d.1.						
1						
13	KNNR 4 0211-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - z podłączeniem - dotyczy wykonania odpływu skroplin z centrali wentyla- cyjnej	szt.	1		
d.1.	01					
1	analogia					
14	KNR 2-17 0143-	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm	szt.	1		
d.1.	02					
1	analogia					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Kanały, kształtki i elementy odbierające powietrze - wywiew				
15 d.1. 2	KNR 19-01 0350-10 analogia	Przebicie otworów w dachu (o wym. fi400)	otwór	1		
16 d.1. 2	KNR 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	62		
17 d.1. 2	KNR 0-36 1115-01 analogia	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w dachu	m obwodu	1.36		
18 d.1. 2	KNR 2-17 0134-05 analogia	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, montaż na kanale o wym. fi315 mm	szt.	1		
19 d.1. 2	KNR 2-17 0134-05 analogia	Kłapa pożarowa EI120, z wyzwalaczem termicznym, montaż na kanale o wym. fi140 mm	szt.	1		
20 d.1. 2	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9903 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.	33		
21 d.1. 2	KNR-W 2-16 0312-02 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej na folii aluminiowej, gr. 60 mm	m ²	poz.16 = 62.000		
22 d.1. 2	KNR 2-17 0143-03 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Urządzenia klimatyzacji precyzyjnej i instalacja klimatyzacji biura				
23 d.1. 3	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż jednostki zewnętrznej dla układu klimatyzacji wraz z podstawą montażową, płytą fundamentową, automatyką, uruchomieniem, zasilaniem elektrycznym - cooler z bezpośrednim odparowaniem i fundamentem prefabrykowanym	kpl.	1		
24 d.1. 3	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - dotyczy przekuć w ścianach dla prowadzenia kanałów wentylacyjnych	szt.	4		
25 d.1. 3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż szafy klimatyzacji precyzyjnej - z podłączeniem do coolera	kpl.	1		
26 d.1. 3	wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora z pilotem zdalnego sterowania - parametry wg PW	kpl.	1		
27 d.1. 3	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora	szt.	1		
28 d.1. 3	KNR 7-24 0235-04 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22 mm - dotyczy rur 3/4" w otulinie	m	6		
29 d.1. 3	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm - dotyczy rur 5/8" w otulinie	m	6		
30 d.1. 3	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12 mm - dotyczy rur 1/2" w otulinie	m	13		
31 d.1. 3	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm - dotyczy rur 1/4" w otulinie	m	13		
32 d.1. 3	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm	szt.	4		
33 d.1. 3	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	1		
34 d.1. 3	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.	2		
35 d.1. 3	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.	2		
36 d.1. 3	KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		Instalacja odprowadzenia skroplin				
37 d.1. 4	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - dotyczy przekuć w ścianach dla prowadzenia kanałów odprowadzenia skroplin	szt.	2		
38 d.1. 4	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - dotyczy rur i kształtek o śr. 25 mm	m	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		Zasilanie nagrzewnicy wodnej w centrali wentylacyjnej				
39 d.1. 5	KNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 x1,5 mm ocynkowane, o połączeniach zaprasowywanych	m	22		
40 d.1. 5	kalk. własna	Zawór mieszający z siłownikiem, DN15	szt.	1		
41 d.1. 5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
42 d.1. 5	KNR 2-15 0409-01	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 15-20 mm - dotyczy zaworu do regulacji przepływu, DN20	szt.	1		
43 d.1. 5	KNR 2-15 0409-01	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 15-20 mm - dotyczy zaworu zwrotnego	szt.	1		
44 d.1. 5	KNR 2-15 0409-01	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 15-20 mm - dotyczy zaworu odcinającego	szt.	5		
45 d.1. 5	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.	2		
46 d.1. 5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - dotyczy izolacji rur fi22 mm	m	poz.39 = 22.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.6	45331210-1	Wentylacja wyciągowa pomieszczeń WC				
47	KNR 19-01	Przebicie otworów w dachu (o wym. fi150)	otwór	1		
d.1.	0350-10					
6	analogia					
48	KNR 2-17 0208-	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o	szt.	1		
d.1.	01 z.o.3.6.	średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) -				
6	9905-3	dot. wentylatora dachowego z wykonaniem zasilania				
	analogia	elektrycznego				
49	KNR 2-17 0120-	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe,	m ²	1.73		
d.1.	02	typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - doty-				
6	analogia	czy przewodów okrągłych 125 mm				
50	KNR 2-17 0140-	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	2		
d.1.	01					
6	analogia					
51	KNR 0-36 1115-	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w dachu	m obwodu	0.5		
d.1.	01					
6	analogia					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: