

KOSZTORYS INWESTORSKI ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY REMONTOWE I BUDOWLANE BUDYNKÓW ADMINISTROWANYCH PRZEZ ZESPÓŁ
ŻŁOBKÓW MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL. BELGIJSKA 4
INWESTOR : Zespół Żłobków m.st Warszawy
ADRES INWESTORA : 02-511 Warszawa ul. Belgijska 4
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Biezuński

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
:

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WYKONANIE OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI ORAZ BIERZĄCYCH NAPRAW CENTRAL WENTYLACYJNYCH ORAZ WYKONANIE KONTROLI SZCZELNOŚCI UKŁADÓW VRF MRV POMP CIEPŁA					
1		klimatyzacja			
1.1		klimatyzacja urządzenia			
1	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 3,5 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem - materiał zamawiającego	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		180	szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
4	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy grzewczej i chłodniczej	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy grzewczej i chłodniczej materiału zamawiającego	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
6	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0514-01				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
7	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0516-01				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
8	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0514-03				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
9	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynników chłodniczych - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0515-03				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
10	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0513-03				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
11	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.1	0516-03				
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
12	KNR-W 2-17	Demontaż jednostki klimatyzacji	szt.		
d.1.1	0320-01				
	analogia				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
13		utyliczacja jednostki klimatyzacji z demontażu	szt.		
d.1.1	kalk. własna				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2		Rurociągi miedziane			
14	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. 6,4 mm wraz z izolacją	m		
d.1.2	0405-01				
	analogia				
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
15	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. 9,5 mm wraz z izolacją	m		
d.1.2	0405-01				
	analogia				
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. zewnętrznej 12,7 mm wraz z izolacją	m		
		141	m	141.00	
				RAZEM	141.00
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. zewnętrznej 15,9 mm wraz z izolacją	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
18 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 15 mm - sama rura ochronna	m		
		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
19 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 20 mm - sama rura ochronna	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
20 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 25 mm - sama rura ochronna	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
21 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 32 mm - sama rura ochronna	m		
		71	m	71.00	
				RAZEM	71.00
22 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 40 mm - sama rura ochronna	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
23 d.1.2	kalk. własna	Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 50 mm - sama rura ochronna	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
1.3		instalacja skroplin			
24 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-01 kalk. własna	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
25 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-01 kalk. własna	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
26 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-02 kalk. własna	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-03 kalk. własna	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Syfon z kulka do skroplin z blokada antyzapachową	podej.		
		40	podej.	40.00	
				RAZEM	40.00
29 d.1.3	KNR 0-31 0110-01 analogia	Montaż pomp do skroplin max q=35 l/h; max wys. podnoszenia 15m; max wys. ssania 2m	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1.00
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.4		montaż konstrukcje wsporcze klimatyzacji			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik epdm dach płaski klimatyzacja jednostka zewnętrzna 100	szt. szt.	 100.00	 100.00
32 d.1.4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik elewacyjny klimatyzacja jednostka zewnętrzna 140	szt. szt.	 140.00	 140.00
				RAZEM	140.00
1.5		Roboty budowlane			
33 d.1.5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
34 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
35 d.1.5	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x90 - instalacja freonowa (6,4/9,5; 6,4/12,7; 9,5/12,7; 9,5/15,9) 100	m m	 100.00	 100.00
36 d.1.5	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 60x110 - instalacja freonowa (12,7/22,2; 15,9/28,6; 19,1/28,6) 100	m m	 100.00	 100.00
				RAZEM	100.00
37 d.1.5	E 0508 0900-05 analogia	Montaż przepustów dachowych - przejście instalacji freonowej przez stropodach 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
2		wentylacja			
38 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ A - do 0,55 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 286	szt. szt.	 286.00	 286.00
39 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ B - do 075 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 40	szt. szt.	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
40 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ C - do 1,75 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
41 d.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrale wentylacyjne - czynności serwisowe 125	kpl. kpl.	 125.00	 125.00
				RAZEM	125.00
42 d.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Kanały wentylacyjne - czyszczenie 30	kpl. kpl.	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
43 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	Pracochłonność remontu wentylatorów osiowych o wydajności do 2500 m3/h 20	pkt. pkt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
44 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	DIAGNIOSTYKA URZĄDZEŃ 150	pkt. pkt.	 150.00	 150.00
				RAZEM	150.00
45 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	NAPRAWA URZĄDZEŃ 60	pkt. pkt.	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 13-19	MONTAŻ URZĄDZEŃ ZAKUPIONYCH PRZEZ WYKONAWCE W UZGODNIENIU Z ZAMAWIAJĄCYM	pkt.		
d.2	9914-1	analogia			
		40	pkt.	40.00	
				RAZEM	40.00
3		Serwis oraz przegląd			
3.1		Jednostki chłodnicze mrv vrf			
47		Przeegląd oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia do 50 kton CO2	pkt.		
d.3.1	kalk. własna	40	pkt.	40.00	
				RAZEM	40.00
48		Przeogląd oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia powyżej 50 kton CO2	pkt.		
d.3.1	kalk. własna	Krotność = 2			
		10	pkt.	10.00	
				RAZEM	10.00
3.2		Sprawdzenie szczelności pompa ciepła			
49		wykonanie próby szczelności pompa ciepła	pkt.		
d.3.2	kalk. własna	30	pkt.	30.00	
				RAZEM	30.00
3.3		klimatyzacja split multisplit			
50		przeogląd serwisowy urządzeń klimatyzacji typu split	pkt.		
d.3.3	kalk. własna	265	pkt.	265.00	
				RAZEM	265.00
51		przeogląd serwisowy urządzeń klimatyzacji typu multisplit	pkt.		
d.3.3	kalk. własna	30	pkt.	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
WYKONAIE OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI ORAZ BIERZĄCYCH NAPRAW CENTRAL WENTYLACYJNYCH ORAZ WYKONANIE KONTROLI SZCZELNOŚCI UKŁADÓ VRF MRV POMP CIEPŁA								
1		klimatyzacja						
1.1		klimatyzacja urządzenia						
1	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 3,5 kW	szt.					
d.1.1	0320-01	mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym						
	analogia	wyposażeniem i sterowaniem						
		przedmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.9 r-g/szt.	r-g	13.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- klimatyzator do 3,5 kW mocy grzewczej i	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		chłodniczej 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW	szt.					
d.1.1	0320-01	mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym						
	analogia	wyposażeniem i sterowaniem						
		przedmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 7.5 r-g/szt.	r-g	15.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- klimatyzator do 5kW mocy grzewczej i chłodni-	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		czej 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
3	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW	szt.					
d.1.1	0320-01	mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym						
	analogia	wyposażeniem i sterowaniem - materiał zama-						
		wiającego						
		przedmiar = 180.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 7.5 r-g/szt.	r-g	1350.0000	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	18.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy	szt.					
d.1.1	0320-01	grzewczej i chłodniczej						
	analogia	przedmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt.	r-g	16.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- klimatyzator do 7kW mocy grzewczej i chłodni-	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		czej 1 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 d.1.1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy grzewczej i chłodniczej materiał zamawiającego przedmiar = 60.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt.	r-g	480.0000	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	6.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1.1	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12.3*0.955=11.7465 r-g/kpl.	r-g	234.9300	0.00	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 0.9 m³/kpl.	m³	18.0000	0.00		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.3 kg/kpl.	kg	6.0000	0.00		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.12 kg/kpl.	kg	2.4000	0.00		0.00	
5*		czyściwo bawełniane 0.15 kg/kpl.	kg	3.0000	0.00		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.08 m³/kpl.	m³	1.6000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1.1	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.3*0.955=14.6115 r-g/kpl.	r-g	292.2300	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.05 kg/kpl.	kg	1.0000	0.00		0.00	
3*		spirytus 0.2 dm³/kpl.	dm³	4.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1.1	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.9*0.955=18.0495 r-g/kpl.	r-g	360.9900	0.00	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 1.2 m³/kpl.	m³	24.0000	0.00		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.4 kg/kpl.	kg	8.0000	0.00		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.3 kg/kpl.	kg	6.0000	0.00		0.00	
5*		czyściwo bawełniane 0.3 kg/kpl.	kg	6.0000	0.00		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.36 m³/kpl.	m³	7.2000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1.1	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12.9*0.955=12.3195 r-g/kpl.	r-g	246.3900	0.00	0.00		
2*		-- M -- freon 0.25 kg/kpl.	kg	5.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1.1	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.3*0.955=8.8815 r-g/kpl.	r-g	177.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.3 m³/kpl.	m³	6.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1.1	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h przedmiar = 20.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24*0.955=22.92 r-g/kpl.	r-g	458.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0.08 kg/kpl.	kg	1.6000	0.00		0.00	
3*		spirytus 0.25 dm³/kpl.	dm³	5.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1.1	KNR-W 2-17 0320-01 analogia	Demontaż jednostki klimatyzacji przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.9*0.75=5.175 r-g/szt.	r-g	25.8750	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.5000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1.1	kalk. własna	utylizacja jednostki klimatyzacji z demontażu przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				klimatyzacja urządzenia			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Rurociągi miedziane						
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. 6,4 mm wraz z izolacją przedmiar = 200.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.533 r-g/m	r-g	106.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 6,4 mm wraz z izolacją 1.04 m/m	m	208.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 6,4 mm 1.01 szt./m	szt.	202.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0026 m-g/m	m-g	0.5200	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. 9,5 mm wraz z izolacją przedmiar = 200.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.533 r-g/m	r-g	106.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 9,5 mm wraz z izolacją 1.04 m/m	m	208.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm 1.01 szt/m	szt	202.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0026 m-g/m	m-g	0.5200	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-02 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. zewnętrznej 12,7 mm wraz z izolacją przedmiar = 141.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.564 r-g/m	r-g	79.5240	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm wraz z izolacją 1.04 m/m	m	146.6400	0.00		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm 0.89 szt./m	szt.	125.4900	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0031 m-g/m	m-g	0.4371	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach o śr. zewnętrznej 15,9 mm wraz z izolacją przedmiar = 80.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.626 r-g/m	r-g	50.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15,9 mm wraz z izolacją 1.04 m/m	m	83.2000	0.00		0.00	
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89 szt./m	szt.	71.2000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0038 m-g/m	m-g	0.3040	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 15 mm - sama rura ochronna przedmiar = 82.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 15 mm 0.515 m/m	m	42.2300	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
19 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 20 mm - sama rura ochronna przedmiar = 80.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 20 mm 0.5 m/m	m	40.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
20 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 25 mm - sama rura ochronna przedmiar = 70.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 25 mm' 0.5 m/m	m	35.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 32 mm - sama rura ochronna przedmiar = 71.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 32 mm 0.5 m/m	m	35.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
22 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 40 mm - sama rura ochronna przedmiar = 70.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 40 mm 0.5 m/m	m	35.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.1.2 kalk. własna		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 50 mm - sama rura ochronna przedmiar = 70.00 m	m					
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 50 mm 0.5 m/m	m	35.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Rurociągi miedziane			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	<div>Materiały</div> <div>Sprzęt</div>
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		instalacja skrolin						
24 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-01 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 150.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/m	r-g	198.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 16 mm rur w zwoju 1.06 m/m	m	159.0000	0.00		0.00	
3*		Uchwyt met.z wkład.gum fi 20mm' 1.22 szt/m	szt	183.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0015 m-g/m	m-g	0.2250	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-01 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 150.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/m	r-g	198.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 20 mm 1.06 m/m	m	159.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 0.68 szt/m	szt	102.0000	0.00		0.00	
4*		Uchwyt met.z wkład.gum fi 20mm 1.22 szt/m	szt	183.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0015 m-g/m	m-g	0.2250	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-02 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 150.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/m	r-g	198.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 25 mm 1.06 m/m	m	159.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 25 mm 0.62 szt./m	szt.	93.0000	0.00		0.00	
4*		Uchwyt met.z wkład.gum fi 25 mm 1.16 szt/m	szt	174.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0018 m-g/m	m-g	0.2700	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-03 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 150.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/m	r-g	198.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 32/1,6 mm 1.04 m/m	m	156.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 32 mm 0.57 szt./m	szt.	85.5000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm 1.05 szt/m	szt	157.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0024 m-g/m	m-g	0.3600	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Syfon z kulka do skroplin z blokada antyzapachową przedmiar = 40.00 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561 r-g/podej.	r-g	22.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Syfon z kulka do skroplin z blokada antyzapachową 1 szt./podej.	szt.	40.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.004 m-g/podej.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
29 d.1.3	KNR 0-31 0110-01 analogia	Montaż pompki do skroplin max q=35 l/h; max wys. podnoszenia 15m; max wys. ssania 2m przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.50 r-g/szt.	r-g	90.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pompka do skroplin max q=35 l/h; max wys. podnoszenia 15m; max wys. ssania 2m 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 20.00 m ilość prób szczelności = 1.00 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	2.0200	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prób.	m	2.0000	0.00		0.00	
3*		Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm 0.2 szt/prób.	szt	0.2000	0.00		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt/m	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm 0.6 szt./prób.	szt.	0.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.01 m-g/prób.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				instalacja skrolin
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		montaż konstrukcje wsporcze klimatyzacji						
31 d.1.4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik epdm dach płaski klimatyzacja jednostka zewnętrzna przedmiar = 100.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52 r-g/szt.	r-g	152.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- podstawa epdm klimatyzacja 1 szt./szt.	szt.	100.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
32 d.1.4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik elewacyjny klimatyzacja jednostka zewnętrzna przedmiar = 140.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52 r-g/szt.	r-g	212.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wspornik elewacyjny klimatyzacja 1 szt./szt.	szt.	140.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

montaż konstrukcje wsporcze klimatyzacji				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Roboty budowlane						
33 d.1.5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.89 r-g/szt.	r-g	97.8000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.	r-g	18.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	80.0000	0.00		0.00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.002 t/szt.	t	0.0400	0.00		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane luzem 0.00111 t/szt.	t	0.0222	0.00		0.00	
5*		Ciasto wapienne 0.002 m³/szt.	m³	0.0400	0.00		0.00	
6*		Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0.01 m³/szt.	m³	0.2000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.1.5	E 0508 0800- 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x90 - instalacja freonowa (6,4/9,5; 6,4/12,7; 9,5/12,7; 9,5/15,9) przedmiar = 100.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467 r-g/m	r-g	46.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- listwa ścienna gr.40 mm i szer. 90 mm 1.04 m/m	m	104.0000	0.00		0.00	
3*		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm 2.7 szt/m	szt	270.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.1.5	E 0508 0800- 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 60x110 - instalacja freonowa (12,7/22,2; 15,9/28,6; 19,1/28,6) przedmiar = 100.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467 r-g/m	r-g	46.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- listwa ścienna gr.60 mm i szer. 110 mm 1.04 m/m	m	104.0000	0.00		0.00	
3*		Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm 2.7 szt/m	szt	270.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.1.5	E 0508 0900- 05 analogia	Montaż przepustów dachowych - przejście instalacji freonowej przez stropodach przedmiar = 10.00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.6 r-g/szt	r-g	26.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- przepusty dachowe 125x125 mm 1.02 szt./szt	szt.	10.2000	0.00		0.00	
3*		klej szybkoschnący 1 kg/szt	kg	10.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

klimatyzacja

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		wentylacja						
38 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ A - do 0,55 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 przedmiar = 286.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*2=3.6 r-g/szt.	r-g	1029.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Filtry typ A - do 0,55 m2 1*2=2 szt./szt.	szt.	572.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy (3.07*0.1=0.307)*2=0.614 m-g/szt.	m-g	175.6040	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
39 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ B - do 075 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 przedmiar = 40.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*2=3.6 r-g/szt.	r-g	144.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Filtry typ B - do 0,75 m2 1*2=2 szt./szt.	szt.	80.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy (3.07*0.1=0.307)*2=0.614 m-g/szt.	m-g	24.5600	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
40 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ C - do 1,75 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2 przedmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8*2=3.6 r-g/szt.	r-g	36.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Filtry typ C - do 1,75 m2 1*2=2 szt./szt.	szt.	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy (3.07*0.1=0.307)*2=0.614 m-g/szt.	m-g	6.1400	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
41 d.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrale wentylacyjne - czynności serwisowe przedmiar = 125.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 22.3 r-g/kpl.	r-g	2787.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.15 m-g/kpl.	m-g	18.7500	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR-W 2-17 d.2 0321-01 analogia	Kanały wentylacyjne - czyszczenie przedmiar = 30.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 45 r-g/kpl.	r-g	1350.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.15 m-g/kpl.	m-g	4.5000	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNR 13-19 d.2 9914-1 analogia	Pracochłonność remontu wentylatorów osio- wych o wydajności do 2500 m3/h przedmiar = 20.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 9.5 r-g/pkt.	r-g	190.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
44	KNR 13-19 d.2 9914-1 analogia	DIAGNIOSTYKA URZĄDZEŃ przedmiar = 150.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 9.5 r-g/pkt.	r-g	1425.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
45	KNR 13-19 d.2 9914-1 analogia	NAPRAWA URZĄDZEŃ przedmiar = 60.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 12.3 r-g/pkt.	r-g	738.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- MATERIAŁY ZGODNIE Z UZGODNIONYMI KOSZTAMI Z ZAMAWIAJĄCYM (CENAMI ŚREDNIMI Z SECOCENBUD ZA OBOWIĄZU- JĄCY KWARTAŁ) 1 szt./pkt.	szt.	60.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
46	KNR 13-19 d.2 9914-1 analogia	MONTAŻ URZĄDZEŃ ZAKUPIONYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W UZGODNIENIU Z ZAMAWIAJĄCYM przedmiar = 40.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 23.54 r-g/pkt.	r-g	941.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- MATERIAŁY ZGODNIE Z UZGODNIONYMI KOSZTAMI Z ZAMAWIAJĄCYM (CENAMI ŚREDNIMI Z SECOCENBUD ZA OBOWIĄZU- JĄCY KWARTAŁ) 1 szt./pkt.	szt.	40.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 1 m-g/r-g	m-g	941.6000	0.00			0.00
5*		Dźwig (ZGODNIE Z NAKŁADAMI CZASOWY- MI WYKONANYCH PRAC) 1 m-g/pkt.	m-g	40.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

RAZEM				wentylacja
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Serwis oraz przegląd						
3.1		Jednostki chłodnicze mrv vrf						
47 d.3.1	kalk. własna	Prezglą oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia do 50 kton CO2 przedmiar = 40.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 35 r-g/pkt.	r-g	1400.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.3.1	kalk. własna	Prezglą oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia powyżej 50 kton CO2 Krotność = 2 przedmiar = 10.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 35*2=70 r-g/pkt.	r-g	700.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Jednostki chłodnicze mrv vrf			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Sprawdzenie szczelnosci pompa ciepła						
49		wykonanie próby szczelności pompa ciepła	pkt.					
d.3.2	kalk. własna	przedmiar = 30.00 pkt.						
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/pkt.	r-g	900.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Sprawdzenie szczelnosci pompa ciepła			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		klimatyzacja split multisplit						
50	d.3.3 kalk. własna	przeglą serwisowy urządzeń klimatyzacji typu split przedmiar = 265.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 7 r-g/pkt.	r-g	1855.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51	d.3.3 kalk. własna	przeglą serwisowy urządzeń klimatyzacji typu multisplit przedmiar = 30.00 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 14 r-g/pkt.	r-g	420.0000	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				klimatyzacja split multisplit			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Serwis oraz przegląd			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
WYKONANIE OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI ORAZ BIERZĄCYCH NAPRAW CENTRAL WENTYLACYJNYCH ORAZ WYKONANIE KONTROLI SZCZELNOŚCI UKŁADÓW VRF MRV POMP CIEPŁA						
1		klimatyzacja				
1.1		klimatyzacja urządzenia				
1	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 3,5 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem	szt.	2.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
2	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem	szt.	2.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
3	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 4,8 kW mocy grzewczej i chłodniczej, z kompletnym wyposażeniem i sterowaniem - materiał zamawiającego	szt.	180.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
4	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy grzewczej i chłodniczej	szt.	2.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
5	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż klimatyzatora do 7 kW mocy grzewczej i chłodniczej materiał zamawiającego	szt.	60.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
6	KNR 7-24 0514-	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	01					
1						
7	KNR 7-24 0516-	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	01					
1						
8	KNR 7-24 0514-	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	03					
1						
9	KNR 7-24 0515-	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	03					
1						
10	KNR 7-24 0513-	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	03					
1						
11	KNR 7-24 0516-	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	20.00	0.00	0.00
d.1.	03					
1						
12	KNR-W 2-17	Demontaż jednostki klimatyzacji	szt.	5.00	0.00	0.00
d.1.	0320-01					
1	analogia					
13		utyliczacja jednostki klimatyzacji z demontażu	szt.	5.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
1						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Rurociągi miedziane				
14	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścia- nach w budynkach o śr. 6,4 mm wraz z izolacją	m	200.00	0.00	0.00
d.1.	0405-01					
2	analogia					
15	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścia- nach w budynkach o śr. 9,5 mm wraz z izolacją	m	200.00	0.00	0.00
d.1.	0405-01					
2	analogia					
16	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścia- nach w budynkach o śr. zewnętrznej 12,7 mm wraz z izolacją	m	141.00	0.00	0.00
d.1.	0405-02					
2	analogia					
17	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścia- nach w budynkach o śr. zewnętrznej 15,9 mm wraz z izolacją	m	80.00	0.00	0.00
d.1.	0405-03					
2	analogia					
18		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 15 mm - sama rura ochronna	m	82.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						
19		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 20 mm - sama rura ochronna	m	80.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						
20		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 25 mm - sama rura ochronna	m	70.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						
21		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 32 mm - sama rura ochronna	m	71.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						
22		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 40 mm - sama rura ochronna	m	70.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						
23		Tuleja ochronna o średnicy nominalnej 50 mm - sama rura ochronna	m	70.00	0.00	0.00
d.1.	kalk. własna					
2						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		instalacja skrolin				
24	KNR-W 2-15 d.1. 0110-01 3 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 16 mm łączone meto-dą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	150.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 d.1. 0110-01 3 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone meto-dą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	150.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0110-02 3 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone meto-dą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	150.00	0.00	0.00
27	KNR-W 2-15 d.1. 0110-03 3 kalk. własna	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 32 mm łączone meto-dą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	150.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 3 analogia	Syfon z kulka do skroplin z blokada antyzapachową	podej.	40.00	0.00	0.00
29	KNR 0-31 0110- d.1. 01 3 analogia	Montaż pompek do skroplin max q=35 l/h; max wys. podnoszenia 15m; max wys. ssania 2m	szt.	20.00	0.00	0.00
30	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 3 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (ru-rociąg o śr. do 63 mm)	m	20.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4		montaż konstrukcje wsporcze klimatyzacji				
31 d.1. 4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik epdm dach płaski klimatyzacja jednostka zewnętrzna	szt.	100.00	0.00	0.00
32 d.1. 4	KNR AT-09 0104-05 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wspornik elewacyjny klimatyzacja jednostka zewnętrzna	szt.	140.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5		Roboty budowlane				
33 d.1. 5	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	20.00	0.00	0.00
34 d.1. 5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	20.00	0.00	0.00
35 d.1. 5	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x90 - instalacja freonowa (6,4/9,5; 6,4/12,7; 9,5/12,7; 9,5/15,9)	m	100.00	0.00	0.00
36 d.1. 5	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 60x110 - instalacja freonowa (12,7/22,2; 15,9/28,6; 19,1/28,6)	m	100.00	0.00	0.00
37 d.1. 5	E 0508 0900-05 analogia	Montaż przepustów dachowych - przejście instalacji freonowej przez stropodach	szt	10.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		wentylacja				
38 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ A - do 0,55 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2	szt.	286.00	0.00	0.00
39 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ B - do 075 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2	szt.	40.00	0.00	0.00
40 d.2	KNR-W 2-17 0306-01 analogia	Filtry typ C - do 1,75 m2 wymiana 2 razy w roku Krotność = 2	szt.	10.00	0.00	0.00
41 d.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Centrale wentylacyjne - czynności serwisowe	kpl.	125.00	0.00	0.00
42 d.2	KNR-W 2-17 0321-01 analogia	Kanały wentylacyjne - czyszczenie	kpl.	30.00	0.00	0.00
43 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	Pracochłonność remontu wentylatorów osiowych o wydajności do 2500 m3/h	pkt.	20.00	0.00	0.00
44 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	DIAGNIOSTYKA URZĄDZEŃ	pkt.	150.00	0.00	0.00
45 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	NAPRAWA URZĄDZEŃ	pkt.	60.00	0.00	0.00
46 d.2	KNR 13-19 9914-1 analogia	MONTAŻ URZĄDZEŃ ZAKUPIONYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W UZGODNIENIU Z ZAMAWIAJĄCYM	pkt.	40.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Serwis oraz przegląd				
3.1		Jednostki chłodnicze mrv vrf				
47 d.3. 1	kalk. własna	Prezglą oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia do 50 kton CO2	pkt.	40.00	0.00	0.00
48 d.3. 1	kalk. własna	Prezglą oraz wykonanie serwisu urządzeń chłodniczych z przekazaniem protokołu przeglądu urządzenia powyżej 50 kton CO2 Krotność = 2	pkt.	10.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.2		Sprawdzenie szczelności pompa ciepła				
49		wykonanie próby szczelności pompa ciepła	pkt.	30.00	0.00	0.00
d.3.	kalk. własna					
2						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.3		klimatyzacja split multisplit				
50 d.3. 3	kalk. własna	przeglą serwisowy urządzeń klimatyzacji typu split	pkt.	265.00	0.00	0.00
51 d.3. 3	kalk. własna	przeglą serwisowy urządzeń klimatyzacji typu multisplit	pkt.	30.00	0.00	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł