
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Standaryzacja obiektów służbowych KMP Koszalin
ADRES INWESTYCJI : Koszalin, ul. Krakusa i Wandy 11
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70 - 515 Szczecin, ul. Małopolska 47

Poziom cen : I kwartał 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Prace budowlane					
1	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
d.1	0335-11	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
2	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt		
d.1	0325-04	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
3	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
d.1	0333-09	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt		
d.1	0323-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
d.1	0335-08	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt		
d.1	0325-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt		
d.1	0335-21	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt		
d.1	0325-05	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
9		Wykonanie otworów pod czerpnie i wyrzutnie w dachu z blachy i obsadzenie tych elementów	szt		
d.1		3.15	szt	3.150	
				RAZEM	3.150
10	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0339-01	4.6	m	4.600	
				RAZEM	4.600
11	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 cegły w ścianach z cegieł	m		
d.1	0325-01	4.6	m	4.600	
				RAZEM	4.600
2 Instalacja klimatyzacji					
2.1 Montaż urządzeń chłodzących					
12	KNNR 4	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 40kW	kpl		
d.2.1	0144-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 3,3kW	kpl		
d.2.1	0144-01	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 2,2kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr12 jako komplet	szt		
d.2.1	0432-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 2 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 5,6kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr 12 jako komplet	szt		
d.2.1	0432-02	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 3,3kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr 13 jako komplet	szt		
d.2.1	0432-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 Montaż przewodów chłodniczych i armatury					
17	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=6,4mm	m		
d.2.2	0201-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31.15	m	31.150	
				RAZEM	31.150
18 d.2.2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9,5mm 13.2	m m	 13.200	
				RAZEM	13.200
19 d.2.2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9,5mm 11.8	m m	 11.800	
				RAZEM	11.800
20 d.2.2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
21 d.2.2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm 17.85	m m	 17.850	
				RAZEM	17.850
22 d.2.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=15,9mm 7.75	m m	 7.750	
				RAZEM	7.750
23 d.2.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=19,1mm 2.85	m m	 2.850	
				RAZEM	2.850
24 d.2.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=22,2mm 2.6	m m	 2.600	
				RAZEM	2.600
25 d.2.2	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=28,6mm 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych - Próba szczelności instalacji chłodniczej wykonana azotem przez 24 godziny 113.2	m m	 113.200	
				RAZEM	113.200
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Rura ochronna na przejścia przez przegrody budowlane uszczelniona pianką PUR 17*0.5	m m	 8.500	
				RAZEM	8.500
28 d.2.2		Napełnienie instalacji chłodniczej czynnikiem chłodniczym R410a 2.5	l l	 2.500	
				RAZEM	2.500
29 d.2.2	KNR 0-35 0231-05	Wykonanie regulacji urządzeń klimatyzacyjnych 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
2.3 Izolacje termiczne					
30 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 22mm 102.55	m m	 102.550	
				RAZEM	102.550
31 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 28mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16.4	m	16.400	
				RAZEM	16.400
3 Odprowadzenie skroplin z rur PP do kanalizacji sanitarnej					
32 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18+18.5	m		
			m	36.500	
				RAZEM	36.500
4 Układ dostarczania i usuwania powietrza					
34 d.4	KNR 2-17 0103-06 redukcja 1.1 redukcja 1.6 kolano 1.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm 0.721 1.28 2.97	m ² m ² m ² m ²	0.721 1.280 2.970	
				RAZEM	4.971
35 d.4	KNR 2-17 0122-06 prostki kolanka	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 1250mm 2.198+9.42 2.51+7.51	m ² m ² m ²	11.618 10.020	
				RAZEM	21.638
36 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Cokół do podstawy dachowej prostokątnej na dach skośny 1000x630/250 40st 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Podstawa dachowa prostokątna 1000x630mm, L=1300mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.4	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - Czerpnia do dachów skośnych wyposażona w zbiornik wodny z odpływem na zewnątrz o wymiarach 1400x600mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.4	KNR 2-16 0104-03	Izolacja grubości do 60mm wełną mineralną pod siatką drucianą bocznych ścian zbiorników i powierzchni płaskich - Izolacja ognioochronna z okładziną z folii aluminiowej o odporności ogniowej EI 30 i grubości 60mm 26.61	m ² m ²	26.610	
				RAZEM	26.610
5 Montaż kurtyny powietrznej - Lokalizacja urządzenia w projekcie architektury i projekcie elektrycznym					
41 d.5	KNR 2-17 0321-02	Kurtyna powietrza z nagrzewnicą wodną o długości 2000mm, zasięgu 2,6m, moc 32,3kW, przepływ powietrza 4300m ³ /h 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.5	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
43 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.5	KNR 4-01 0333-21	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.5	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura ochronna na przejścia przez strop uszczelniona pianką PUR Krotność = 2 0.5	m m	0.500	
				RAZEM	0.500

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45216110-8	Prace budowlane						
1	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 11.000szt	szt					
d.1	0335-11							
1*		-- R -- Robotnicy 1.47r-g/szt	r-g	16.170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach grubości ponad 1 cegły obmiar = 11.000szt	szt					
d.1	0325-04							
1*		-- R -- Robotnicy 0.92r-g/szt	r-g	10.120				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 4szt/szt	szt	44.000				
3*		Cement portlandzki 35 1.99kg/szt	kg	21.890				
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) 1.11kg/szt	kg	12.210				
5*		Wapno gaszone (ciasto) 0.002m³/szt	m³	0.022				
6*		Piasek do zapraw 0.01m³/szt	m³	0.110				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt	m-g	0.220				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.000szt	szt					
d.1	0333-09							
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0.17r-g/szt	r-g	0.340				
2*		Robotnicy gr.I 0.33r-g/szt	r-g	0.660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach grubości 1 cegły obmiar = 2.000szt	szt					
d.1	0323-03							
1*		-- R -- Murarze gr.II 0.39r-g/szt	r-g	0.780				
2*		Cieśle gr.II 0.17r-g/szt	r-g	0.340				
3*		Robotnicy gr.I 0.07r-g/szt	r-g	0.140				
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 3szt/szt	szt	6.000				
5*		Cement portlandzki 35 1.2kg/szt	kg	2.400				
6*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) 0.67kg/szt	kg	1.340				
7*		Wapno gaszone (ciasto) 0.001m³/szt	m³	0.002				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Piasek do zapraw	m ³	0.012				
9*		0.006m ³ /szt						
10*		Woda	m ³	0.006				
		0.003m ³ /szt						
11*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500				
		1.5%						
		-- S --						
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.060				
		0.03m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości	szt					
d.1	0335-08	1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
		obmiar = 1.000szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	0.360				
		0.36r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2	szt					
d.1	0325-02	cegły						
		obmiar = 1.000szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	0.490				
		0.49r-g/szt						
		-- M --						
2*		Cegła budowlana pełna	szt	2.000				
		2szt/szt						
3*		Cement portlandzki 35	kg	0.990				
		0.99kg/szt						
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	0.560				
		0.56kg/szt						
5*		Wapno gaszone (ciasto)	m ³	0.001				
		0.001m ³ /szt						
6*		Piasek do zapraw	m ³	0.005				
		0.005m ³ /szt						
7*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500				
		1.5%						
		-- S --						
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.010				
		0.01m-g/szt						
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.020				
		0.02m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-01	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt					
d.1	0335-21	obmiar = 3.000szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	1.710				
		0.57r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt					
d.1	0325-05	obmiar = 3.000szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy	r-g	3.450				
		1.15r-g/szt						
		-- M --						
2*		Cegła budowlana pełna	szt	12.000				
		4szt/szt						
3*		Cement portlandzki 35	kg	5.970				
		1.99kg/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) 1.11kg/szt	kg	3.330				
5*		Wapno gaszone (ciasto) 0.002m³/szt	m³	0.006				
6*		Piasek do zapraw 0.01m³/szt	m³	0.030				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt	m-g	0.060				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1		Wykonanie otworów pod czerpnie i wyrzutnie w dachu z blachy i obsadzenie tych elementów obmiar = 3.150szt	szt					
1*		-- R -- Blacharze gr.II 2.48r-g/szt	r-g	7.812				
2*		Robotnicy gr.I 0.04r-g/szt	r-g	0.126				
3*		-- M -- Blacha z miedzi o grubości 0,5 - 1,0 mm 9.46*0.1=0.946kg/szt	kg	2.980				
4*		Spoivo cynowo-olowiane w prętach 0.011*0.1=0.0011kg/szt	kg	0.003				
5*		Gwoździe budowlane 0.085*0.1=0.0085kg/szt	kg	0.027				
6*		Kwas solny techniczny 0.013*0.1=0.0013kg/szt	kg	0.004				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.600m	m					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.368				
2*		Robotnicy gr.I 1.04r-g/m	r-g	4.784				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 cegły w ścianach z cegieł obmiar = 4.600m	m					
1*		-- R -- Murarze gr.II 0.35r-g/m	r-g	1.610				
2*		Cieśle gr.II 0.08r-g/m	r-g	0.368				
3*		Robotnicy gr.I 0.05r-g/m	r-g	0.230				
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm 3szt/m	szt	13.800				
5*		Cement portlandzki 35 0.29kg/m	kg	1.334				
6*		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) 0.16kg/m	kg	0.736				
7*		Piasek do zapraw 0.001m³/m	m³	0.005				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Woda	m ³	0.005				
9*		0.001m ³ /m Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
10*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t 0.02m-g/m	m-g	0.092				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Prace budowlane
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45331100-7	Instalacja klimatyzacji						
2.1	45331100-7	Montaż urządzeń chłodzących						
12 d.2.1	KNNR 4 0144-01	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 40kW obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 15.7r-g/kpl	r-g	15.700				
2*		-- M -- Kompletny system VRV jednostka zewnętrzna o mocy 40kw+4jednostki wewnętrzne o mocy 5, 6kW i 2 jednostki wewnętrzne o mocy 2,2kW 1kpl/kpl	kpl	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2.1	KNNR 4 0144-01	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 3,3kW obmiar = 1.000kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 15.7r-g/kpl	r-g	15.700				
2*		-- M -- Zestaw split jednostka zewnętrzna o mocy 3,3 kW + jednostka wewnętrzna o mocy 3,3kW 1kpl/kpl	kpl	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2.1	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 2,2kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr12 jako komplet obmiar = 2.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 7.15r-g/szt	r-g	14.300				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.36m-g/szt	m-g	0.720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNR-W 2-15 0432-02	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 2 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 5,6kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr 12 jako komplet obmiar = 4.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 9.02r-g/szt	r-g	36.080				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 1%	%	1.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.56m-g/szt	m-g	2.240				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2.1	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 3,3kW - urządzenie rozliczne w pozycji nr 13 jako komplet obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 7.15r-g/szt	r-g	7.150				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 5%	%	5.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.36m-g/szt	m-g	0.360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż urządzeń chłodzących

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	45331100-7	Montaż przewodów chłodniczych i armatury						
17 d.2.2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=6, 4mm obmiar = 31.150m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.4894r-g/m	r-g	15.245				
2*		Robotnicy gr.I 0.0086r-g/m	r-g	0.268				
3*		-- M -- Rury miedziane twarde R 290 6,4mm 1.05m/m	m	32.708				
4*		Kształtki kielichowe miedziane 6,4mm 0.96szt/m	szt	29.904				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 6mm 1szt/m	szt	31.150				
6*		Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	3.115				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/m	m-g	0.093				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2.2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9, 5mm obmiar = 13.200m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.4894r-g/m	r-g	6.460				
2*		Robotnicy gr.I 0.0086r-g/m	r-g	0.114				
3*		-- M -- Rury miedziane twarde R 290 9,5mm 1.05m/m	m	13.860				
4*		Kształtki kielichowe miedziane 9,5mm 0.96szt/m	szt	12.672				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 9,5mm 1szt/m	szt	13.200				
6*		Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	1.320				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/m	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2.2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9,5mm obmiar = 11.800m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.4894r-g/m	r-g	5.775				
2*		Robotnicy gr.I 0.0086r-g/m	r-g	0.101				
3*		-- M -- Rury miedziane twarde R 290 9,5mm 1.05m/m	m	12.390				
4*		Kształtki kielichowe miedziane 9,5mm 0.96szt/m	szt	11.328				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 9,5mm 1szt/m	szt	11.800				
6*		Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	1.180				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/m	m-g	0.035				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2.2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm obmiar = 13.000m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.5332r-g/m	r-g	6.932				
2*		Robotnicy gr.I 0.0096r-g/m	r-g	0.125				
3*		-- M -- Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	1.300				
4*		Rury miedziane twarde R 290 12,7mm 1.05m/m	m	13.650				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 12,7mm 0.9216szt/m	szt	11.981				
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 12mm 0.8szt/m	szt	10.400				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0034m-g/m	m-g	0.044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2.2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm obmiar = 17.850m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.5332r-g/m	r-g	9.518				
2*		Robotnicy gr.I 0.0096r-g/m	r-g	0.171				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	1.785				
4*		Rury miedziane twarde R 290 12,7mm 1.05m/m	m	18.743				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 12,7mm 0.9216szt/m	szt	16.451				
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 12mm 0.8szt/m	szt	14.280				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0034m-g/m	m-g	0.061				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=15,9mm obmiar = 7.750m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.5979r-g/m	r-g	4.634				
2*		Robotnicy gr.I 0.01r-g/m	r-g	0.078				
3*		-- M -- Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	0.775				
4*		Rury miedziane twarde R 290 15,9mm 1.05m/m	m	8.138				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 15,9mm 0.8847szt/m	szt	6.856				
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 15mm 0.8szt/m	szt	6.200				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.027				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2.2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=19,1mm obmiar = 2.850m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.5979r-g/m	r-g	1.704				
2*		Robotnicy gr.I 0.01r-g/m	r-g	0.029				
3*		-- M -- Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	0.285				
4*		Rury miedziane twarde R 290 19,1mm 1.05m/m	m	2.993				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 15,9mm 0.8847szt/m	szt	2.521				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 15mm 0.8szt/m	szt	2.280				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2.2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=22,2mm obmiar = 2.600m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.6942r-g/m	r-g	1.805				
2*		Robotnicy gr.I 0.015r-g/m	r-g	0.039				
3*		-- M -- Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.09szt/m	szt	0.234				
4*		Rury miedziane twarde R 290 22,2mm 1.05m/m	m	2.730				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 22,2mm 0.8153szt/m	szt	2.120				
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 22mm 0.5szt/m	szt	1.300				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.014				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2.2	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=28,6mm obmiar = 13.000m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.747r-g/m	r-g	9.711				
2*		Robotnicy gr.I 0.026r-g/m	r-g	0.338				
3*		-- M -- Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych 0.09szt/m	szt	1.170				
4*		Rury miedziane twarde R 290 28,6mm 1.05m/m	m	13.650				
5*		Kształtki kielichowe miedziane 28,6mm 0.7827szt/m	szt	10.175				
6*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 28mm 0.44szt/m	szt	5.720				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0091m-g/m	m-g	0.118				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych - Próba szczelności instalacji chłodniczej wykonana azotem przez 24 godziny obmiar = 113.200m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.132r-g/m	r-g	14.942				
2*		-- M -- Azot 0.001m³/m	m³	0.113				
3*		Rury miedziane twarde R 290 12,7mm 0.0005m/m	m	0.057				
4*		Zawór kulowy stalowy z końcówkami do spawania fi 15mm - 4 MPa 0.0001szt/m	szt	0.011				
5*		Złączka (mufa) przejściowa GWxLW (gwinotwana z kielichem) z brązu 0.0001szt/m	szt	0.011				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0003m-g/m	m-g	0.034				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Rura ochronna na przejścia przez przegrody budowlane uszczelniona pianką PUR obmiar = 8.500m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.232r-g/m	r-g	1.972				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm 1.02m/m	m	8.670				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.12dm³/m	dm³	1.020				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.037				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2.2		Napełnienie instalacji chłodniczej czynnikiem chłodniczym R410a obmiar = 2.500l	l					
1*		-- R -- Robotnicy 0.132r-g/l	r-g	0.330				
2*		-- M -- Czynnik chłodniczy R410a 2.5l	l	2.500				
3*		Rury miedziane twarde R 290 12,7mm 0.0005m/l	m	0.001				
4*		Zawór kulowy stalowy z końcówkami do spawania fi 15mm - 4 MPa 0.0001szt/l	szt	0.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Kształtki kielichowe miedziane 12,7mm	szt	0.000				
6*		0.0001szt/l Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0003m-g/l	m-g	0.001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2.2	KNR 0-35 0231-05	Wykonanie regulacji urządzeń klimatyzacyjnych obmiar = 9.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III 0.3568r-g/szt	r-g	3.211				
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/szt	r-g	0.002				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0001m-g/szt	m-g	0.001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż przewodów chłodniczych i armatury

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3	45321000-3	Izolacje termiczne						
30 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 22mm obmiar = 102.550m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0.0777r-g/m	r-g	7.968				
2*		Robotnicy gr.I 0.0776r-g/m	r-g	7.958				
		-- M --						
3*		Taśma szara 3x50mm 0.0738m/m	m	7.568				
4*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,4mm 1.1*32.7=35.97m	m	35.970				
5*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,5mm 1.1*26.25=28.875m	m	28.875				
6*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm 1.1*32.4=35.64m	m	35.640				
7*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15,9mm 1.1*8.2=9.02m	m	9.020				
8*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 19,1mm 1.1*3=3.3m	m	3.300				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00135m-g/m	m-g	0.138				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 28mm obmiar = 16.400m	m					
		-- R --						
1*		Izolarze gr.II 0.0777r-g/m	r-g	1.274				
2*		Robotnicy gr.I 0.0776r-g/m	r-g	1.273				
		-- M --						
3*		Taśma szara 3x50mm 0.0738m/m	m	1.210				
4*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28,6mm 13.65*1.1=15.015m	m	15.015				
5*		Otuliny termoizolacyjne z kauczuku syntetycznego grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22,2mm 2.73*1.1=3.003m	m	3.003				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 3%	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00135m-g/m	m-g	0.022				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Izolacje termiczne			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Instalacja klimatyzacji			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45332200-5	Odprowadzenie skroplin z rur PP do kanalizacji sanitarnej						
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.3	0112-01	średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obmiar = 10.000m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.255r-g/m	r-g	2.550				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 16mm 1.1m/m	m	11.000				
3*		Kształtki z polipropylenu 16mm 0.58szt/m	szt	5.800				
4*		Uchwyty do rurociągów z PP 16mm 1.43szt/m	szt	14.300				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0016m-g/m	m-g	0.016				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.3	0112-02	średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 36.500m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.285r-g/m	r-g	10.403				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu 25mm 1.08m/m	m	39.420				
3*		Kształtki z polipropylenu 25mm 0.66szt/m	szt	24.090				
4*		Uchwyty do rurociągów z PP 25mm 1.25szt/m	szt	45.625				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0018m-g/m	m-g	0.066				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odprowadzenie skroplin z rur PP do kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45331210-1	Układ dostarczania i usuwania powietrza						
34	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm obmiar = 4.971m ²	m ²					
d.4	0103-06							
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.02r-g/m ²	r-g	0.099				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.92r-g/m ²	r-g	4.573				
3*		Robotnicy gr.I 0.11r-g/m ²	r-g	0.547				
		-- M --						
4*		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm 1.04m ² /m ²	m ²	5.170				
5*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm 0.13szt/m ²	szt	0.646				
6*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm 0.37szt/m ²	szt	1.839				
7*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.11szt/m ²	szt	0.547				
8*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0.27kg/m ²	kg	1.342				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
		-- S --						
10*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	0.398				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 1250mm obmiar = 21.638m ²	m ²					
d.4	0122-06							
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 0.01r-g/m ²	r-g	0.216				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 0.68r-g/m ²	r-g	14.714				
3*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III 0.07r-g/m ²	r-g	1.515				
4*		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II 0.26r-g/m ²	r-g	5.626				
		-- M --						
5*		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 1250mm 0.75m ² /m ²	m ²	16.229				
6*		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 1250mm 0.29m ² /m ²	m ²	6.275				
7*		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 1250mm 0.21szt/m ²	szt	4.544				
8*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych do 1250mm 0.19szt/m ²	szt	4.111				
9*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm 0.22szt/m ²	szt	4.760				
10*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0.17kg/m ²	kg	3.678				
11*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Samochód skrzyniowy 5-10t 0.1m-g/m ²	m-g	2.164				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Cokół do podstawy dachowej prostokątnej na dach skośny 1000x630/250 40st obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 5.88r-g/szt	r-g	5.880				
2*		Robotnicy gr.I 7.07r-g/szt	r-g	7.070				
3*		-- M -- Cokół do podstawy dachowej prostokątnej na dach skośny 1000x630/250 40st 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 2.04szt/szt	szt	2.040				
5*		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 3260mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi 31.2kg/szt	kg	31.200				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.34kg/szt	kg	1.340				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.44m-g/szt	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Podstawa dachowa prostokątna 1000x630mm, L=1300mm obmiar = 1.000szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 5.88r-g/szt	r-g	5.880				
2*		Robotnicy gr.I 7.07r-g/szt	r-g	7.070				
3*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm 2.04szt/szt	szt	2.040				
5*		Uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy grubości 5mm o obwodzie do 3260mm 1.04szt/szt	szt	1.040				
6*		Śruby fundamentowe M12x160mm gwintowane z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi 31.2kg/szt	kg	31.200				
7*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.34kg/szt	kg	1.340				
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.44m-g/szt	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt					
d.4	0143-04	obmiar = 1.000szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2.790				
2*		2.79r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	3.830				
3*		3.83r-g/szt -- M -- Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1.000				
4*		1szt/szt Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3260mm	szt	1.050				
5*		1.05szt/szt Kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500				
6*		12.5szt/szt Ściągacz śrubowy ocynkowany, z gwintem lewym i prawym M16A/0,63 z uchwytyami widelkowymi stalowymi ocynkowanymi z gwintem lewym i prawym	szt	3.120				
7*		3.12szt/szt Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	m	1.250				
8*		1.25m/szt Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	6.240				
9*		6.24m/szt Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	1.640				
10*		1.64kg/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
11*		0.5% -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.290				
		0.29m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-17	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - Czerpnia do dachów skośnych wyposażona w zbiornik wodny z odpływem na zewnątrz o wymiarach 1400x600mm	szt					
d.4	0146-05	obmiar = 3.000szt						
1*		-- R -- Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	6.540				
2*		2.18r-g/szt Robotnicy gr.I	r-g	7.350				
3*		2.45r-g/szt -- M -- Czerpnia do dachów skośnych wyposażona w zbiornik wodny z odpływem na zewnątrz o wymiarach 1400x600mm	szt	3.000				
4*		1szt/szt Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500				
5*		0.5% -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.630				
		0.21m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-16	Izolacja grubości do 60mm wełną mineralną pod siatką drucianą bocznych ścian zbiorników i powierzchni płaskich - Izolacja ognioochronna z okładziną z folii aluminiowej o odporności ogniowej EI 30 i grubości 60mm	m ²					
d.4	0104-03	obmiar = 26.610m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Izolacje gr.II 0.23r-g/m ²	r-g	6.120				
2*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/m ²	r-g	10.910				
3*		-- M -- Izolacja ognioochronna z okładziną z folii alumi- niowej o odporności ogniowej EI 30 i grubości 60mm 1.15m ² /m ²	m ²	30.602				
4*		Klej systemowy do izolacji z płyt ognioochron- nych 0.17kg/m ²	kg	4.524				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) 0.07m-g/m ²	m-g	1.863				
6*		Przyczepa skrzyniowa 4,5t 0.07m-g/m ²	m-g	1.863				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Układ dostarczania i usuwania powietrza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45331100-7	Montaż kurtyny powietrznej - Lokalizacja urządzenia w projekcie architektury i projekcie elektrycznym						
41	KNR 2-17	Kurtyna powietrza z nagrzewnica wodną o długości 2000mm, zasięgu 2,6m, moc 32,3kW, przepływ powietrza 4300m ³ /h	szt					
d.5	0321-02	obmiar = 1.000szt						
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III 1.26r-g/szt	r-g	1.260				
2*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II 1.26r-g/szt	r-g	1.260				
3*		Robotnicy gr.I 1.9r-g/szt	r-g	1.900				
		-- M --						
4*		Kurtyna powietrza z nagrzewnica wodną o długości 2000mm, zasięgu 2,6m, moc 32,3kW, przepływ powietrza 4300m ³ /h 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl 1.2kg/szt	kg	1.200				
6*		Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl 0.1kg/szt	kg	0.100				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%	%	0.900				
		-- S --						
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt	m-g	0.170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m					
d.5	0403-05	obmiar = 30.000m						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.589r-g/m	r-g	17.670				
		-- M --						
2*		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm 1m/m	m	30.000				
3*		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm 0.17szt/m	szt	5.100				
4*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40 mm 0.36szt/m	szt	10.800				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
		-- S --						
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0196m-g/m	m-g	0.588				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-15	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt					
d.5	0411-04	obmiar = 2.000szt						
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.554r-g/szt	r-g	1.108				
		-- M --						
2*		Zawory przełotowe proste mosiężne 40mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%	%	0.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt	m-g	0.028				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 4-01	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt					
d.5	0333-21	obmiar = 1.000szt						
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0.17r-g/szt	r-g	0.170				
2*		Robotnicy gr.I 0.4r-g/szt	r-g	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura ochronna na przejścia przez strop uszczelniona pianką PUR	m					
d.5	0208-02	Krotność = 2 obmiar = 0.500m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.228*2=0.456r-g/m	r-g	0.228				
2*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm 1*2=2m/m	m	1.000				
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.12*2=0.24dm³/m	dm³	0.120				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.009*2=0.018m-g/m	m-g	0.009				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż kurtyny powietrznej - Lokalizacja urządzenia w projekcie architektury i projekcie elektrycznym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1	45216110-8	Prace budowlane				
1 d.1	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	11.000		
2 d.1	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	11.000		
3 d.1	KNR 4-01 0333- 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2.000		
4 d.1	KNR 4-01 0323- 03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2.000		
5 d.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1.000		
6 d.1	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	1.000		
7 d.1	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	3.000		
8 d.1	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	3.000		
9 d.1		Wykonanie otworów pod czerpnię i wyrzutnię w dachu z blachy i obsadzenie tych elementów	szt	3.150		
10 d.1	KNR 4-01 0339- 01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4.600		
11 d.1	KNR 4-01 0325- 01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 cegły w ścianach z cegieł	m	4.600		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2	45331100-7	Instalacja klimatyzacji				
2.1	45331100-7	Montaż urządzeń chłodzących				
12 d.2. 1	KNR 4 0144-01	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 40kW	kpl	1.000		
13 d.2. 1	KNR 4 0144-01	Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna o mocy chłodniczej 3,3kW	kpl	1.000		
14 d.2. 1	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 2,2kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr12 jako komplet	szt	2.000		
15 d.2. 1	KNR-W 2-15 0432-02	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 2 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 5,6kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr 12 jako komplet	szt	4.000		
16 d.2. 1	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - Klimatyzator ścienny - jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 3,3kW - urządzenie rozliczone w pozycji nr 13 jako komplet	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2.2	45331100-7	Montaż przewodów chłodniczych i armatury				
17 d.2. 2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=6,4mm	m	31.150		
18 d.2. 2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9,5mm	m	13.200		
19 d.2. 2	KNR 0-35 0201-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=9,5mm	m	11.800		
20 d.2. 2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody gazowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm	m	13.000		
21 d.2. 2	KNR 0-35 0201-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=12,7mm	m	17.850		
22 d.2. 2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=15,9mm	m	7.750		
23 d.2. 2	KNR 0-35 0201-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=19,1mm	m	2.850		
24 d.2. 2	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=22,2mm	m	2.600		
25 d.2. 2	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim - Przewody cieczowe instalacji klimatyzacji z rur miedzianych d=28,6mm	m	13.000		
26 d.2. 2	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie, przed gazomierzem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych - Próba szczelności instalacji chłodniczej wykonana azotem przez 24 godziny	m	113.200		
27 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Rura ochronna na przejścia przez przegrody budowlane uszczelniona pianką PUR	m	8.500		
28 d.2. 2		Napełnienie instalacji chłodniczej czynnikiem chłodniczym R410a	l	2.500		
29 d.2. 2	KNR 0-35 0231-05	Wykonanie regulacji urządzeń klimatyzacyjnych	szt	9.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2.3	45321000-3	Izolacje termiczne				
30 d.2. 3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 22mm	m	102.550		
31 d.2. 3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja jednowarstwowa otulinami termoizolacyjnymi z kauczuku syntetycznego grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 28mm	m	16.400		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3	45332200-5	Odprowadzenie skroplin z rur PP do kanalizacji sanitarnej				
32 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych -	m	10.000		
33 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	36.500		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4	45331210-1	Układ dostarczania i usuwania powietrza				
34 d.4	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm	m ²	4.971		
35 d.4	KNR 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 1250mm	m ²	21.638		
36 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Cokół do podstawy dachowej prostokątnej na dach skośny 1000x630/250 40st	szt	1.000		
37 d.4	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe w układach kanałowych, stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260mm - Podstawa dachowa prostokątna 1000x630mm, L=1300mm	szt	1.000		
38 d.4	KNR 2-17 0143-04	Wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3260mm	szt	1.000		
39 d.4	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000mm - Czerpnia do dachów skośnych wyposażona w zbiornik wodny z odpływem na zewnątrz o wymiarach 1400x600mm	szt	3.000		
40 d.4	KNR 2-16 0104-03	Izolacja grubości do 60mm wełną mineralną pod siatką drucianą bocznych ścian zbiorników i powierzchni płaskich - Izolacja ognioochronna z okładziną z folii aluminiowej o odporności ogniowej EI 30 i grubości 60mm	m ²	26.610		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5	45331100-7	Montaż kurtyny powietrznej - Lokalizacja urządzenia w projekcie architektury i projekcie elektrycznym				
41 d.5	KNR 2-17 0321-02	Kurtyna powietrza z nagrzewnica wodną o długości 2000mm, zasięgu 2,6m, moc 32,3kW, przepływ powietrza 4300m ³ /h	szt	1.000		
42 d.5	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	30.000		
43 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm	szt	2.000		
44 d.5	KNR 4-01 0333-21	Przebiecia otworów w stropach ceramicznych	szt	1.000		
45 d.5	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura ochronna na przejścia przez strop uszczelniona pianką PUR Krotność = 2	m	0.500		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: