

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Szpitala w ramach Odcinka Ginekologii Oddziału Położniczo-Ginekologicznego, zlokalizowanego na 3 piętrze segmentu A budynku głównego zespołu klinicznego przy ul. Medyków 14 w Katowicach

ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Medyków 14 dz. ewid. 1/10, 7/29, 7/36 obr. Ligota

INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

ADRES INWESTORA : ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice

BRANŻA : WENTYLACJA - PIĘTRO 3

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. JERZY OGRYŻŁO

DATA OPRACOWANIA : 06.2018

Stawka roboczogodziny : 15,47 zł

Poziom cen : 1 kw 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64.60 % R, S
Zysk [Z]	10.40 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % Σnetto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 87689.63 zł

Podatek VAT : 20168.61 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 107858.24 zł

Słownie: sto siedem tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem i 24/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SEG 3A			
1.1		Instalacja wentylacji			
1 d.1.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2 d.1.1	KNR 2-17 0134-01 analogia	Kłapa transferowa przeciwpożarowa prostokątna a=120, b=160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 d.1.1	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
4 d.1.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5 d.1.1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-350-125 + regulator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-250/100 + regulator	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7 d.1.1	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM100 CRZ	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
8 d.1.1	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM200CRZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²		
		44.58	m ²	44.580	
				RAZEM	44.580
10 d.1.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²		
		18.9	m ²	18.900	
				RAZEM	18.900
11 d.1.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Przewód elastyczny izolowany	m ²		
		1.23	m ²	1.230	
				RAZEM	1.230
12 d.1.1	KNR 0-34 0304-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami (płytami) Thermasheet o gr. 40 mm	m ²		
		65.4	m ²	65.400	
				RAZEM	65.400
13 d.1.1		Pomiary głośności i skuteczności wentylacji, wykonanie protokołu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacji klimatyzacji			
14 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator multi split. Dwie jednostki wewnętrzne kasetonowe o mocy chłodniczej Qch= 3,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
17 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3,4 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 7-24	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.		
d.1.2	0127-01	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0405-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.2	0405-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
37	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0513-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0514-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0515-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0516-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1.2	0211-06	2	szt.	2.000	
	z.sz.3.3.1.9904-1			RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.		
d.1.2	0218-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		Roboty towarzyszące			
44		Podłączenie elektryczne wentylatorów łazienkowych	kpl.		
d.1.3		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
45		Podłączenie elektryczne wentylatorów kanałowych	kpl.		
d.1.3		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
46		Podłączenie zasilania instalacji elektrycznej do jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	kpl.		
d.1.3		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
47		Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej - sterującej pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną klimatyzatora typu Split	kpl.		
d.1.3		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
48		Wykonanie dokumentacji powykonawczej inst. wentylacji i klimatyzacji	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-17	demontaż Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)	szt.		
d.1.3	0204-01	8	szt.	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
50	KNR 2-17	demontaż Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1.3	0137-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
51 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
52 d.1.3	kalk. własna	obróbka otworu 20x25 cm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
53 d.1.3	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
54 d.1.3	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		SEG 3A				
1.1		Instalacja wentylacji				
d.1.1	1 KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	5.000	60.02	300.10
d.1.1	2 KNR 2-17 0134-01 analogia	Kłapa transferowa przeciwpożarowa prostokątna a=120, b=160	szt.	2.000	1833.19	3666.38
d.1.1	3 KNR 2-17 0138-01 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.	32.000	101.39	3244.48
d.1.1	4 KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	12.000	97.36	1168.32
d.1.1	5 KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wałku silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-350-125 + regulator	szt.	1.000	863.91	863.91
d.1.1	6 KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wałku silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-250/100 + regulator	szt.	3.000	850.81	2552.43
d.1.1	7 KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wałku silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM100 CRZ	szt.	19.000	330.49	6279.31
d.1.1	8 KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wałku silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM200CRZ	szt.	2.000	466.57	933.14
d.1.1	9 KNR 2-17 0101-03 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²	44.580	161.12	7182.73
d.1.1	10 KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²	18.900	245.87	4646.94
d.1.1	11 KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Przewód elastyczny izolowany	m ²	1.230	187.83	231.03
d.1.1	12 KNR 0-34 0304-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm mata-mi (płytami) Thermasheet o gr. 40 mm	m ²	65.400	64.21	4199.33
d.1.1	13	Pomiary głośności i skuteczności wentylacji, wykonanie protokołu.	kpl.	1.000	1800.00	1800.00
1.2		Instalacji klimatyzacji				
d.1.2	14 KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator multi split. Dwie jednostki wewnętrzne kasetonowe o mocy chłodniczej Qch= 3,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.	1.000	9922.12	9922.12
d.1.2	15 KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	17.000	28.45	483.65
d.1.2	16 KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	17.000	47.04	799.68
d.1.2	17 KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1.000	252.51	252.51
d.1.2	18 KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1.000	532.23	532.23
d.1.2	19 KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1.000	352.28	352.28
d.1.2	20 KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1.000	651.81	651.81
d.1.2	21 KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.000	17.28	51.84
d.1.2	22 KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	1.000	84.12	84.12
d.1.2	23 KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.	1.000	108.74	108.74
d.1.2	24 KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3,4 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl.	szt.	2.000	4263.55	8527.10
d.1.2	25 KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	36.000	28.45	1024.20

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	36.000	34.46	1240.56
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	252.51	505.02
28 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	532.23	1064.46
29 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	352.28	704.56
30 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	651.81	1303.62
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6.000	17.28	103.68
32 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1.9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	84.12	168.24
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.	2.000	108.74	217.48
34 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.	2.000	3663.55	7327.10
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	40.000	28.45	1138.00
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	40.000	34.46	1378.40
37 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	252.51	505.02
38 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	532.23	1064.46
39 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	352.28	704.56
40 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	2.000	651.81	1303.62
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.000	17.28	138.24
42 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1.9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2.000	84.12	168.24
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.	2.000	108.74	217.48
1.3		Roboty towarzyszące				
44 d.1.3		Podłączenie elektryczne wentylatorów łazienkowych	kpl.	19.000	95.00	1805.00
45 d.1.3		Podłączenie elektryczne wentylatorów kanałowych	kpl.	6.000	108.00	648.00
46 d.1.3		Podłączenie zasilania instalacji elektrycznej do jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	kpl.	5.000	164.00	820.00
47 d.1.3		Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej - sterującej pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną klimatyzatora typu Split	kpl.	5.000	132.00	660.00
48 d.1.3		Wykonanie dokumentacji powykonawczej inst. wentylacji i klimatyzacji	kpl.	1.000	900.00	900.00
49 d.1.3	KNR 2-17 0204-01 analogia	demontaż Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Demontaż wentylatorów łazienkowych fi100 / fi125	szt.	8.000	46.17	369.36
50 d.1.3	KNR 2-17 0137-01	demontaż Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	35.000	33.26	1164.10
51 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	52.000	14.06	731.12
52 d.1.3	kalk. własna	obróbka otworu 20x25 cm	szt.	52.000	21.50	1118.00
53 d.1.3	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ²	2.200	30.36	66.79
54 d.1.3	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	2.200	134.61	296.14
Razem dział: SEG 3A						87689.63
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						87689.63
Podatek VAT						20168.61
Ogółem wartość kosztorysowa robót						107858.24

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	----------	------	-----------	-------	------------	---------

Słownie: sto siedem tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem i 24/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 54	SEG 3A	87689.63				81.30%
1.1	1 - 13	Instalacja wentylacji	37068.10				34.37%
1.2	14 - 43	Instalacji klimatyzacji	42043.02				38.98%
1.3	44 - 54	Roboty towarzyszące	8578.51				7.95%
		RAZEM netto	87689.63				81.30%
		VAT	20168.61				18.70%
		Razem brutto	107858.24				100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			107858.24				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			87689.63				
Podatek VAT			20168.61				

Słownie: sto siedem tysięcy osiemset pięćdziesiąt osiem i 24/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		SEG 3A				
1.1		Instalacja wentylacji				
1 d.1.1	KNR 2-17 0140-01 z.o.3.6. 9905-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.01*0.955*1.2=	r-g	1.1575	15.47	17.906
	6520299	-- Materiały -- anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	1.0000	21.40	21.400
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1.0400	2.81	2.922
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900	8.99	1.708
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	26.03	0.130
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0100	72.88	0.729
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	18.635	12.038
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	30.673	3.190
		Razem pozycja 1				60.020
2 d.1.1	KNR 2-17 0134-01 analogia	Kłapa transferowa przeciwpożarowa prostokątna a=120, b=160	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.34*0.955=	r-g	1.2797	15.47	19.797
	6510699	-- Materiały -- Kłapa transferowa przeciwpożarowa prostokątna a=120, b=160	szt.	1.0000	1720.00	1720.000
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	1.0100	24.22	24.462
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.0600	5.51	11.351
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0700	11.16	11.941
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.6700	8.99	6.023
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	1773.78	8.869
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.1100	72.88	8.017
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	27.814	17.968
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	45.782	4.761
		Razem pozycja 2				1833.190
3 d.1.1	KNR 2-17 0138-01 z.o.3.6. 9905-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.92*0.955*1.2=	r-g	1.0543	15.47	16.310
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0000	63.00	63.000
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400	5.51	5.730
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0030	7.50	0.023
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	68.75	0.344
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0200	72.88	1.458
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	17.768	11.478
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	29.246	3.042
		Razem pozycja 3				101.390
4 d.1.1	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.83*0.955=	r-g	0.7927	15.47	12.262

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6580599	-- Materiały -- króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	1.0000	64.00	64.000
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	2.0800	2.81	5.845
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.3700	8.99	3.326
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	73.17	0.585
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0100	72.88	0.729
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	12.991	8.392
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	21.383	2.224
Razem pozycja 4						97.360
5 d.1.1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-350-125 + regulator	szt.			
	999	-- Robocizna -- 4.39*0.955=	r-g	4.1925	15.47	64.857
	6820203	-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300	12.40	7.812
	1343601	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	0.5700	15.59	8.886
	6800702	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0200	4.90	0.098
	0000000	wentylator TD-SILENT-350-125+ regulator	szt	1.0000	701.00	701.000
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	717.80	5.742
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.1700	72.88	12.390
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	77.247	49.902
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	127.149	13.224
Razem pozycja 5						863.910
6 d.1.1	KNR 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) TD-SILENT-250/100 + regulator	szt.			
	999	-- Robocizna -- 4.39*0.955=	r-g	4.1925	15.47	64.857
	6820203	-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300	12.40	7.812
	1343601	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	0.5700	15.59	8.886
	6800702	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0200	4.90	0.098
	0000000	wentylator TD-SILENT-250/100+ regulator	szt	1.0000	688.00	688.000
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	704.80	5.638
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.1700	72.88	12.390
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	77.247	49.902
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	127.149	13.224
Razem pozycja 6						850.810
7 d.1.1	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM100 CRZ	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3.47*0.955=	r-g	3.3139	15.47	51.265
	6820203	-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.2100	12.40	2.604

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6801302	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług. do 100 mm	kg	0.2200	7.50	1.650
	0000000	wentylator EDM100 CRZ	szt	1.0000	222.00	222.000
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	226.25	1.810
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0700	72.88	5.102
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	56.367	36.413
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	92.780	9.649
Razem pozycja 7						330.490
8 d.1.1	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikami osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM200CRZ	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3.47*0.955=	r-g	3.3139	15.47	51.265
	6820203	-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.2100	12.40	2.604
	6801302	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług. do 100 mm	kg	0.2200	7.50	1.650
		Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM200CRZ	szt	1.0000	357.00	357.000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	361.26	2.890
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0700	72.88	5.102
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	56.367	36.413
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	92.780	9.649
Razem pozycja 8						466.570
9 d.1.1	KNR 2-17 0101-03 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²			
	999	-- Robocizna -- 1.71*0.955*1.15=	r-g	1.8780	15.47	29.053
	6505699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.7500	69.89	52.418
	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.2800	90.57	25.360
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0.2800	24.22	6.782
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.4800	5.51	8.155
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.2900	11.16	3.236
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.2900	8.99	2.607
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	98.56	0.493
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0700	72.88	5.102
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	34.155	22.064
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	56.219	5.846
Razem pozycja 9						161.120
10 d.1.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m ²			
	999	-- Robocizna -- 2.47*0.955*1.15=	r-g	2.7127	15.47	41.965
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6506699	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0.7400	99.90	73.926
	6506899	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	0.2800	135.00	37.800
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	0.8300	14.97	12.425
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	5.7700	2.81	16.214
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.8700	11.16	9.709
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	0.7600	8.99	6.832
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	156.91	0.785
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0900	72.88	6.559
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	48.524	31.346
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	79.870	8.307
Razem pozycja 10						245.870
11 d.1.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Przewód elastyczny izolowany	m ²			
	999	-- Robocizna -- 2.47*0.955*1.15=	r-g	2.7127	15.47	41.965
	6506699	-- Materiały -- Przewód elastyczny izolowany	m ²	1.0300	52.40	53.972
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	0.8300	14.97	12.425
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	5.7700	2.81	16.214
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.8700	11.16	9.709
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	0.7600	8.99	6.832
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	99.15	0.496
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0900	72.88	6.559
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	48.524	31.346
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	79.870	8.307
Razem pozycja 11						187.830
12 d.1.1	KNR 0-34 0304-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 600-1000 mm matami (płytami) Thermasheet o gr. 40 mm	m ²			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200	15.47	6.497
	6750209	-- Materiały -- mata (płyta) Thermasheet FR gr. 40 mm	m ²	1.1500	29.75	34.213
	6761201	klej Thermaflex 474	dm ³	0.1200	61.00	7.320
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2.1700	2.54	5.512
	6761130	taśma Thermajoint FR	m	0.5300	3.59	1.903
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	48.95	1.468
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0150	72.88	1.093
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	7.590	4.903
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	12.493	1.299
Razem pozycja 12						64.210
1.2		Instalacji klimatyzacji				
14 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	Klimatyzator multi split. Dwie jednostki wewnętrzne kasetonowe o mocy chłodniczej Qch= 3,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	7.15*0.955=	r-g	6.8283	15.47	105.633
	1540802	-- Materiały --				
	1540000	tlen techniczny	m ³	0.1300	5.77	0.750
	1120504	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0900	27.80	2.502
	1330203	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0400	6.30	0.252
		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.0500	6.30	0.315
	1511601	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna minowa 60 %	dm ³	0.0200	17.56	0.351
	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała	dm ³	0.0300	16.85	0.506
	2370605	masa betonowa B-20	m ³	0.0120	221.46	2.658
		klimatyzator kasetonowy o mocy chłodniczej Qch= 3,5 kW, z pilotem przewodowym	szt	1.0000	9458.57	9458.570
	48311	-- Sprzęt --				
		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	2.4000	3.14	7.536
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4000	72.88	102.032
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0.3000	48.81	14.643
	39611	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.3000	7.43	2.229
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.3900	5.60	18.984
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	251.057	162.183
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	413.240	42.977
		Razem pozycja 14				9922.120
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330	15.47	8.246
	645010305	-- Materiały --				
		Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 6,35x0,8 mm	m	1.0400	8.36	8.694
	5309999	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt.	0.6800	2.43	1.652
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	1.0100	2.58	2.606
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	12.95	0.194
	39531	-- Sprzęt --				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0026	66.88	0.174
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.420	5.439
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.859	1.442
		Razem pozycja 15				28.450
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6260	15.47	9.684
	5300999	-- Materiały --				
		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.0400	19.40	20.176
	5309999	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.7100	8.50	6.035
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.8900	2.58	2.296
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	28.51	0.428
	31112	-- Sprzęt --				
		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0038	72.88	0.277
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	9.961	6.435
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	16.396	1.705
		Razem pozycja 16				47.040
17 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	8.8815	15.47	137.397
	6840200	-- Materiały --				
		Azot	m ³	0.3000	9.45	2.835

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	137.397	88.758
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	226.155	23.520
Razem pozycja 17						252.510
18 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 18.9*0.955=	r-g	18.0495	15.47	279.226
	1540802	-- Materiały -- Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m ³	1.2000	5.77	6.924
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.4000	27.80	11.120
	1530199	Mydła techniczne	kg	0.3000	5.43	1.629
	6833099	Czyściwo bawełniane	kg	0.3000	5.82	1.746
	6840200	Azot	m ³	0.3600	9.45	3.402
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	279.226	180.380
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	459.606	47.799
Razem pozycja 18						532.230
19 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 12.9*0.955=	r-g	12.3195	15.47	190.583
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.2500	5.82	1.455
	8490599	Spirytus	dm ³	0.1600	28.10	4.496
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	190.583	123.117
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	313.700	32.625
Razem pozycja 19						352.280
20 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 24*0.955=	r-g	22.9200	15.47	354.572
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.0800	5.82	0.466
	8490599	Spirytus	dm ³	0.2500	28.10	7.025
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	354.572	229.054
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	583.626	60.697
Razem pozycja 20						651.810
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	15.47	3.945
	5604163	-- Materiały -- Rura PP-R fi 20/1,9 mm	m	1.1000	4.38	4.818
	5649901	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.5800	2.37	1.375
	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	1.4300	2.49	3.561
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.75	0.146
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0016	72.88	0.117
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	4.062	2.624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.686	0.695
Razem pozycja 21						17.280
22 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.68*1.2=	r-g	0.8160	15.47	12.624
	5630405	-- Materiały -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	1.1000	16.32	17.952
	5641203	Trójnik kan. PVC 45st. fi 110/50 mm	szt	1.0000	17.48	17.480
	5641403	Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt	1.0000	11.90	11.900
	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	3.0000	2.48	7.440

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5651305 0000000	Uchwyt do rur PVC fi 110mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 4.0000	4.05 58.82	4.050 2.353
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	12.624	8.155
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	20.779	2.161
		Razem pozycja 22				84.120
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego anty-zapachowe o śr. 50 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	15.47	3.249
	6328323	-- Materiały -- Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego anty-zapachowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000	100.51	100.510
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	100.51	1.005
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0100	72.88	0.729
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	3.978	2.570
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.548	0.681
		Razem pozycja 23				108.740
24 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3, 4 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl.	szt.			
	999	-- Robocizna -- 7.15*0.955=	r-g	6.8283	15.47	105.633
	1540802	-- Materiały -- tlen techniczny	m³	0.1300	5.77	0.750
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0900	27.80	2.502
	1120504	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0400	6.30	0.252
	1330203	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.0500	6.30	0.315
	1511601	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %	dm³	0.0200	17.56	0.351
	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.0300	16.85	0.506
	2370605	masa betonowa B-20	m³	0.0120	221.46	2.658
		klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3, 4 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl.	szt.	1.0000	3800.00	3800.000
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	2.4000	3.14	7.536
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4000	72.88	102.032
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0.3000	48.81	14.643
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.3000	7.43	2.229
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.3900	5.60	18.984
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	251.057	162.183
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	413.240	42.977
		Razem pozycja 24				4263.550
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330	15.47	8.246
	645010305	-- Materiały -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 6,35x0,8 mm	m	1.0400	8.36	8.694
	5309999	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt.	0.6800	2.43	1.652
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	1.0100	2.58	2.606
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	12.95	0.194
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0026	66.88	0.174
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.420	5.439
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.859	1.442
		Razem pozycja 25				28.450

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330	15.47	8.246
	645010306	-- Materiały -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 9,53x0,8 mm	m	1.0400	13.12	13.645
	5309999	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm	szt.	0.6800	3.86	2.625
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	1.0100	2.58	2.606
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	18.88	0.283
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0026	66.88	0.174
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.420	5.439
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.859	1.442
		Razem pozycja 26				34.460
27 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 9.3*0.955=	r-g	8.8815	15.47	137.397
	6840200	-- Materiały -- Azot	m³	0.3000	9.45	2.835
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	137.397	88.758
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	226.155	23.520
		Razem pozycja 27				252.510
28 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 18.9*0.955=	r-g	18.0495	15.47	279.226
	1540802	-- Materiały -- Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m³	1.2000	5.77	6.924
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.4000	27.80	11.120
	1530199	Mydła techniczne	kg	0.3000	5.43	1.629
	6833099	Czyściwo bawełniane	kg	0.3000	5.82	1.746
	6840200	Azot	m³	0.3600	9.45	3.402
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	279.226	180.380
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	459.606	47.799
		Razem pozycja 28				532.230
29 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 12.9*0.955=	r-g	12.3195	15.47	190.583
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.2500	5.82	1.455
	8490599	Spirytus	dm³	0.1600	28.10	4.496
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	190.583	123.117
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	313.700	32.625
		Razem pozycja 29				352.280
30 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 24*0.955=	r-g	22.9200	15.47	354.572
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.0800	5.82	0.466
	8490599	Spirytus	dm³	0.2500	28.10	7.025
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	354.572	229.054
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	583.626	60.697
		Razem pozycja 30				651.810

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	15.47	3.945
	5604163	-- Materiały -- Rura PP-R fi 20/1,9 mm	m	1.1000	4.38	4.818
	5649901	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.5800	2.37	1.375
	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	1.4300	2.49	3.561
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.76	0.146
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0016	72.88	0.117
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	4.062	2.624
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.686	0.695
		Razem pozycja 31				17.280
32 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.s.z.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.68*1.2=	r-g	0.8160	15.47	12.624
	5630405	-- Materiały -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	1.1000	16.32	17.952
	5641203	Trójnik kan. PVC 45st. fi 110/50 mm	szt.	1.0000	17.48	17.480
	5641403	Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt.	1.0000	11.90	11.900
	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt.	3.0000	2.48	7.440
	5651305	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt.	1.0000	4.05	4.050
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	58.82	2.353
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	12.624	8.155
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	20.779	2.161
		Razem pozycja 32				84.120
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	15.47	3.249
	6328323	-- Materiały -- Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000	100.51	100.510
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	100.51	1.005
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0100	72.88	0.729
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	3.978	2.570
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.548	0.681
		Razem pozycja 33				108.740
34 d.1.2	KNR 7-24 0127-01 analogia	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=2, 5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.			
	999	-- Robocizna -- 7.15*0.955=	r-g	6.8283	15.47	105.633
	1540802	-- Materiały -- tlen techniczny	m³	0.1300	5.77	0.750
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0900	27.80	2.502
	1120504	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0400	6.30	0.252
	1330203	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.0500	6.30	0.315
	1511601	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna minniowa 60 %	dm³	0.0200	17.56	0.351
	1511711	farba olejna nawierzchniowa biała	dm³	0.0300	16.85	0.506
	2370605	masa betonowa B-20	m³	0.0120	221.46	2.658
		klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=2, 5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt.	1.0000	3200.00	3200.000
		-- Sprzęt --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	48311	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	2.4000	3.14	7.536
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.4000	72.88	102.032
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0.3000	48.81	14.643
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.3000	7.43	2.229
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.3900	5.60	18.984
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	251.057	162.183
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	413.240	42.977
		Razem pozycja 34				3663.550
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330	15.47	8.246
	645010305	-- Materiały -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 6,35x0,8 mm	m	1.0400	8.36	8.694
	5309999	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt.	0.6800	2.43	1.652
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	1.0100	2.58	2.606
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	12.95	0.194
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0026	66.88	0.174
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.420	5.439
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.859	1.442
		Razem pozycja 35				28.450
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330	15.47	8.246
	645010306	-- Materiały -- Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 9,53x0,8 mm	m	1.0400	13.12	13.645
	5309999	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm	szt.	0.6800	3.86	2.625
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	1.0100	2.58	2.606
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	18.88	0.283
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0026	66.88	0.174
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	8.420	5.439
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	13.859	1.442
		Razem pozycja 36				34.460
37 d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 9.3*0.955=	r-g	8.8815	15.47	137.397
	6840200	-- Materiały -- Azot	m³	0.3000	9.45	2.835
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	137.397	88.758
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	226.155	23.520
		Razem pozycja 37				252.510
38 d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 18.9*0.955=	r-g	18.0495	15.47	279.226
	1540802	-- Materiały -- Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m³	1.2000	5.77	6.924
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.4000	27.80	11.120
	1530199	Mydła techniczne	kg	0.3000	5.43	1.629
	6833099	Czyściwo bawełniane	kg	0.3000	5.82	1.746
	6840200	Azot	m³	0.3600	9.45	3.402
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	279.226	180.380

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	459.606	47.799
Razem pozycja 38						532.230
39 d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 12.9*0.955=	r-g	12.3195	15.47	190.583
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.2500	5.82	1.455
	8490599	Spirytus	dm ³	0.1600	28.10	4.496
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	190.583	123.117
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	313.700	32.625
Razem pozycja 39						352.280
40 d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 24*0.955=	r-g	22.9200	15.47	354.572
	6833099	-- Materiały -- Czyściwo bawełniane	kg	0.0800	5.82	0.466
	8490599	Spirytus	dm ³	0.2500	28.10	7.025
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	354.572	229.054
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	583.626	60.697
Razem pozycja 40						651.810
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	15.47	3.945
	5604163	-- Materiały -- Rura PP-R fi 20/1,9 mm	m	1.1000	4.38	4.818
	5649901	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.5800	2.37	1.375
	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	1.4300	2.49	3.561
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	9.75	0.146
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0016	72.88	0.117
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	4.062	2.624
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	6.686	0.695
Razem pozycja 41						17.280
42 d.1.2	KNR 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.68*1.2=	r-g	0.8160	15.47	12.624
	5630405	-- Materiały -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	1.1000	16.32	17.952
	5641203	Trójnik kan. PVC 45st. fi 110/50 mm	szt.	1.0000	17.48	17.480
	5641403	Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt.	1.0000	11.90	11.900
	6810506	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt.	3.0000	2.48	7.440
	5651305	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt.	1.0000	4.05	4.050
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	58.82	2.353
Koszty pośrednie od (R, S)			%	64.60	12.624	8.155
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%	10.40	20.779	2.161
Razem pozycja 42						84.120
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego anty-zapachowe o śr. 50 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100	15.47	3.249
	6328323	-- Materiały -- Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego anty-zapachowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000	100.51	100.510
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	100.51	1.005

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. mierz.	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0100	72.88	0.729
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	3.978	2.570
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	6.548	0.681
		Razem pozycja 43				108.740
1.3		Roboty towarzyszące				
49 d.1.3	KNR 2-17 0204-01 analogia	demontaż Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) Demontaż wentylatorów łazienkowych fi100 / fi125	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3.47*0.955*0.35=	r-g	1.1598	15.47	17.943
	6820203	-- Materiały -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.2100	12.40	2.604
	6801302	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług. do 100 mm	kg	0.2200	7.50	1.650
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000	4.25	0.034
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0700	72.88	5.102
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	23.045	14.887
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	37.932	3.945
		Razem pozycja 49				46.170
50 d.1.3	KNR 2-17 0137-01	demontaż Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 2.13*0.955*0.35=	r-g	0.7120	15.47	11.014
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.1000	72.88	7.288
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	18.302	11.823
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	30.125	3.133
		Razem pozycja 50				33.260
51 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000	15.47	7.735
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	7.735	4.997
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	12.732	1.324
		Razem pozycja 51				14.060
52 d.1.3	kalk. własna	obróbka otworu 20x25 cm	szt.			
		-- Materiały -- obróbka otworu 20x25 cm	szt.	1.0000	21.50	21.500
		Razem pozycja 52				21.500
53 d.1.3	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m²			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0800	15.47	16.708
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	16.708	10.793
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	27.501	2.860
		Razem pozycja 53				30.360
54 d.1.3	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m²			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5900	15.47	40.067
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	48.6000	1.04	50.544
	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6.3800	0.50	3.190
	1720200	wapno suchogaszzone	kg	3.5600	0.50	1.780
	1602003	piasek do zapraw	m³	0.0320	36.00	1.152

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	3930000	woda z rurociągu	m ³	0.0150	4.23	0.063
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	56.73	0.851
		-- Sprzęt --				
	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0500	4.96	0.248
	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym	m-g	0.2600	7.98	2.075
		0,5 t				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%	64.60	42.390	27.384
		Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))	%	10.40	69.774	7.257
		Razem pozycja 54				134.610

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	827.2021	15.47	12796.88
RAZEM					12796.88

Słownie: dwanaście tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt sześć i 88/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	2.0000		2.0000	27.80	55.60					
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.4500		0.4500	27.80	12.50					
3.	anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	5.0000		5.0000	21.40	107.00					
4.	Azot	m ³	3.3000		3.3000	9.45	31.18					
5.	cegła budowlana pełna	szt.	106.9200		106.9200	1.04	111.20					
6.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	14.0360		14.0360	0.50	7.02					
7.	Czyściwo bawełniane	kg	3.1500		3.1500	5.82	18.34					
8.	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.2000		0.2000	6.30	1.25					
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	kg	0.2500		0.2500	6.30	1.58					
10.	farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna miniowa 60 %	dm ³	0.1000		0.1000	17.56	1.75					
11.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm ³	0.1500		0.1500	16.85	2.53					
12.	Kłapa transferowa przeciwpożarowa prostokątna a=120, b=160	szt.	2.0000		2.0000	1720.00	3440.00					
13.	klej Thermaflex 474	dm ³	7.8480		7.8480	61.00	478.73					
14.	klimatyzator kasetonowy o mocy chłodniczej Qch= 3,5 kW, z pilotem przewodowym	szt	1.0000		1.0000	9458.57	9458.57					
15.	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=2,5 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl	szt	2.0000		2.0000	3200.00	6400.00					
16.	klimatyzator ścienny o mocy chłodniczej Qch=3,4 kW, z pilotem przewodowym - 1 kpl.	szt	2.0000		2.0000	3800.00	7600.00					
17.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	32.0000		32.0000	63.00	2016.00					
18.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	12.0000		12.0000	64.00	768.00					
19.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	12.0700		12.0700	8.50	102.60					
20.	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6, 35 mm	szt.	63.2400		63.2400	2.43	153.63					
21.	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9, 53 mm	szt.	51.6800		51.6800	3.86	199.50					
22.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	5.2920		5.2920	135.00	714.42					
23.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	12.4824		12.4824	90.57	1130.55					
24.	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9.8600		9.8600	2.37	23.38					
25.	masa betonowa B-20	m ³	0.0600		0.0600	221.46	13.30					
26.	mata (płyta) Thermasheet FR gr. 40 mm	m ²	75.2100		75.2100	29.75	2237.53					
27.	Mydła techniczne	kg	1.5000		1.5000	5.43	8.15					
28.	obróbka otworu 20x25 cm	szt	52.0000		52.0000	21.50	1118.00					
29.	piasek do zapraw	m ³	0.0704		0.0704	36.00	2.53					
30.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	8.6100		8.6100	12.40	106.77					
31.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	32.5813		32.5813	11.16	363.58					
32.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0800		0.0800	4.90	0.39					
33.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	12.4824		12.4824	24.22	302.34					
34.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.0200		2.0200	24.22	48.92					
35.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt.	16.7079		16.7079	14.97	250.11					
36.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	13.9860		13.9860	99.90	1397.20					
37.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	33.4350		33.4350	69.89	2336.79					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	Przewód elastyczny izolowany	m ²	1.2669		1.2669	52.40	66.39					
39.	Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 6, 35x0,8 mm	m	96.7200		96.7200	8.36	808.54					
40.	Rura miedziana chłodnicza w zwoju fi 9, 53x0,8 mm	m	79.0400		79.0400	13.12	1037.02					
41.	Rura PP-R fi 20/1,9 mm	m	18.7000		18.7000	4.38	81.90					
42.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	5.5000		5.5000	16.32	89.75					
43.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	17.6800		17.6800	19.40	342.99					
44.	Spirytus	dm ³	2.0500		2.0500	28.10	57.61					
45.	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego antyzapachowe o śr. 50 mm	szt.	5.0000		5.0000	100.51	502.55					
46.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x120 mm	kg	2.2800		2.2800	15.59	35.55					
47.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	34.9570		34.9570	8.99	314.24					
48.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług. do 100 mm	kg	6.3800		6.3800	7.50	47.85					
49.	taśma Thermajoint FR	m	34.6620		34.6620	3.59	124.46					
50.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	141.9180		141.9180	2.54	360.48					
51.	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m ³	6.0000		6.0000	5.77	34.62					
52.	tlen techniczny	m ³	0.6500		0.6500	5.77	3.75					
53.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 110/50 mm	szt.	5.0000		5.0000	17.48	87.40					
54.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	24.3100		24.3100	2.49	60.54					
55.	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt.	5.0000		5.0000	4.05	20.25					
56.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	170.6900		170.6900	2.58	440.42					
57.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	15.1300		15.1300	2.58	39.03					
58.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt.	15.0000		15.0000	2.48	37.20					
59.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	65.9784		65.9784	5.51	363.55					
60.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	4.1200		4.1200	5.51	22.70					
61.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	33.2800		33.2800	5.51	183.36					
62.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	116.1501		116.1501	2.81	326.38					
63.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	5.2000		5.2000	2.81	14.61					
64.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	24.9600		24.9600	2.81	70.14					
65.	wapno suchogazzone	kg	7.8320		7.8320	0.50	3.92					
66.	wentylator EDM100 CRZ	szt.	19.0000		19.0000	222.00	4218.00					
67.	Wentylator łazienkowy z dodatkowym w wersji z opóźnieniem czasowym EDM200CRZ	szt.	2.0000		2.0000	357.00	714.00					
68.	wentylator TD-SILENT-250/100+ regulator	szt.	3.0000		3.0000	688.00	2064.00					
69.	wentylator TD-SILENT-350-125+ regulator	szt.	1.0000		1.0000	701.00	701.00					
70.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0960		0.0960	7.50	0.74					
71.	woda z rurociągu	m ³	0.0330		0.0330	4.23	0.14					
72.	Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt.	5.0000		5.0000	11.90	59.50					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny
73.	materiały pomocnicze	zł					300.94					
RAZEM							54656.46					

Słownie: pięćdziesiąt cztery tysiące sześćset pięćdziesiąt sześć i 46/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1100	4.96	0.55
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.5000	48.81	73.22
3.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1.5000	7.43	11.15
4.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.0000	3.14	37.68
5.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.4394	66.88	29.40
6.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	16.9500	5.60	94.92
7.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.5720	7.98	4.57
8.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	20.2951	72.88	1479.16
				RAZEM	1730.65

Słownie: jeden tysiąc siedemset trzydzieści i 65/100 zł