

**PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZ-
CZEŃ I i IIp - IPN - ul. Szewska 2**

NAZWA INWESTYCJI : KLIMATYZACJA POMIESZCZEŃ NA I i IIp.
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, UL. SZEWSKA 2
INWESTOR : INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ
ADRES INWESTORA : ul. Szewska 2
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w dalszym postępowaniu
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Albert Dragan LUB/0171/PWOS/05
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Feliks Dragan 2369/Lb/74
DATA OPRACOWANIA : VII 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

dr inż. Piotr Surmacz
upr. proj. 673/Lb/88, 674/Lb/88
instalacje sanitarne, klimatyzacyjne
i ochrony środowiska

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
VII 2008

Data zatwierdzenia

ROBOTY BUDOWLANE + maskownice + skropliny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

KLIMATYZACJA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

FUNDAMENT

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY BUDOWLANE + maskownice + skropliny						
2	KLIMATYZACJA						
3	FUNDAMENT						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ I i IIp - IPN - ul. Szewska 2					
1 ROBOTY BUDOWLANE + maskownice + skropliny					
1	KNR 7-28 d.1 0206-03	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 7-28 d.1 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 7-28 d.1 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 7-28 d.1 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		27+27	otw.	54.000	
				RAZEM	54.000
5	KNR 7-28 d.1 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
		2+2+2	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR 7-28 d.1 0207-01	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grub.do 11/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
		2+2+2	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR 7-28 d.1 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR 7-28 d.1 0209-12	Wykucie bruzd w podłożu betonowym - dod.za dalsze 100 cm2 przekroju	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 7-28 d.1 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	E - 0508 d.1 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		87	m	87.000	
				RAZEM	87.000
11	KNR-W 2- d.1 15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		71.5	m	71.500	
				RAZEM	71.500
2 KLIMATYZACJA					
12	d.2 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
13	KNR 7-24 d.2 0104-01 analogia	Montaż klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
14	d.2 wycena indywidualna	Dostawa jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22,4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6,8 kW.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 7-24 d.2 0104-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22,4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6,8 kW	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 7-24 d.2 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. do 15 mm - montaż	kg		
		80	kg	80.000	
				RAZEM	80.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	d.2 wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	d.2 KNR 7-24 0235-03	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm - montaż	kg		
		12.6	kg	12.600	
				RAZEM	12.600
19	d.2 wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.2 KNR 7-24 0235-06	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	kg		
		31.2	kg	31.200	
				RAZEM	31.200
21	d.2 wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	d.2 KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6-18 mm	szt.		
		24+24+24+24	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
23	d.2 KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla jednostek zewnętrznych typ ARCNN20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	d.2 KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN01620	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
25	d.2 KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN03320	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	d.2 KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN07120	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	d.2 KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
28	d.2 KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	d.2 KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników-czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	d.2 KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
31	d.2 KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Thermaflex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. do 18 mm	m ²		
		15.69	m ²	15.690	
				RAZEM	15.690
32	d.2 KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Thermaflex ODPORNA NA UV gr. 19 mm dla ruroc. o śr. do 35 mm	m ²		
		9.32	m ²	9.320	
				RAZEM	9.320
3 FUNDAMENT					
33	d.3 KNR 2-16 0503-07	ANALOGIA - Styropian ekstrudowany XPS	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 1.3m	m ³		
d.3	0202-03	0.6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA KLIMATYZACJI POMIESZCZEŃ I i IIP - IPN - ul. Szewska 2								
1 ROBOTY BUDOWLANE + maskownice + skropliny								
1	KNR 7-28 d.1 0206-03	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0600				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa	m ³	0.0110				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Razem pozycja 1							5.000	
2	KNR 7-28 d.1 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 30 cm	otw.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.3800				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa	m ³	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Razem pozycja 2							2.000	
3	KNR 7-28 d.1 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa	m ³	0.0020				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Razem pozycja 3							2.000	
4	KNR 7-28 d.1 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.				27+27 = 54.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				
	2380899	-- Materiały -- zaprawa	m ³	0.0010				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Razem pozycja 4							54.000	
5	KNR 7-28 d.1 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.				2+2+2 = 6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7700				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt	1.0000				
	2380899	zaprawa	m ³	0.0020				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
Razem pozycja 5							6.000	
6	KNR 7-28 d.1 0207-01	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grub.do 11/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.				2+2+2 = 6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2380899 0000000	zaprawa materiały pomocnicze	m ³ %	0.0030 1.0000				
Razem pozycja 6							6.000	
7 d.1	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skoś- nych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0800				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt	4.0000				
	2380899 0000000	zaprawa materiały pomocnicze	m ³ %	0.0070 1.0000				
Razem pozycja 7							4.000	
8 d.1	KNR 7-28 0209-12	Wykucie bruzd w podłożu betono- wym - dod.za dalsze 100 cm2 prze- kroju	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				
		-- Materiały --						
	2380899 0000000	zaprawa materiały pomocnicze	m ³ %	0.0040 1.0000				
Razem pozycja 8							2.000	
9 d.1	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o prze- kroju do 100 cm2 w ścianach muro- wanych	m				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4700				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt	4.0000				
	2380899 0000000	zaprawa materiały pomocnicze	m ³ %	0.0070 1.0000				
Razem pozycja 9							4.000	
10 d.1	E - 0508 0800- 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m				87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4420				
	7580999	-- Materiały -- listwa ścienna	m	1.0400				
	8990499	kołki rozporowe	szt	2.7000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Razem pozycja 10							87.000	
11 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m				71.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2850				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrz- nej 25 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	szt	0.6600				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw szucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1.2500				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0018				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 11							71.500	
2 KLIMATYZACJA								
12	d.2 wycena indywidualna	Dostawa klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	kpl.				21	
		-- Materiały -- Dostawa klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	kpl	1.0000				
Razem pozycja 12							21.000	
13	KNR 7-24 d.2 0104-01	Montaż klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	szt.				21	
	analogia							
	999	-- Robocizna -- 23.6*0.955=	r-g	22.5380				
	6610400	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kpl	0.0476				
	6803309	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	1.1200				
	6810200	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	4.0000				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.2900				
	6810200	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	4.0000				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2500				
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	8.9000				
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.6000				
	39613	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.6000				
Razem pozycja 13							21.000	
14	d.2 wycena indywidualna	Dostawa jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22,4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6,8 kW.	kpl.				2	
		-- Materiały -- Dostawa jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22,4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6,8 kW	kpl	1.0000				
Razem pozycja 14							2.000	
15	KNR 7-24 d.2 0104-01	Montaż jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22,4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6,8 kW	szt.				1+1 = 2.000	
	analogia							
	999	-- Robocizna -- 23.6*0.955=	r-g	22.5380				
	6610400	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kpl	0.5000				
	6803309	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	1.1200				
	6810200	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	4.0000				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.2900				
	6810200	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	4.0000				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.2500				
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	8.9000				
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.6000				
	39613	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.6000				
Razem pozycja 15							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
16	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. do 15 mm - montaż	kg				80	
d.2	0235-02							
	999	-- Robocizna -- 2.64*0.955=	r-g	2.5212				
	6610400	-- Materiały -- Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	0.4900				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.0300				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0300				
	2370605	masa betonowa B-20	m ³	0.0010				
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 KG	m-g	1.2000				
Razem pozycja 16							80.000	
17	wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.				1	
d.2		-- Materiały --						
	0	Rura miedziana ciagniona 15 x 1 mm	m	120.0000				
		Rura miedziana ciagniona 12 x 0,8 mm	m	11.0000				
		Rura miedziana ciagniona 8 x 0,8 mm	m	95.0000				
Razem pozycja 17							1.000	
18	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 18 mm - montaż	kg				12.6	
d.2	0235-03							
	999	-- Robocizna -- 2.25*0.955=	r-g	2.1488				
	6610499	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0.6600				
	5022110	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm	m	0.1100				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.0200				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0200				
	2370605	masa betonowa B-20	m ³	0.0010				
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 KG	m-g	1.0300				
Razem pozycja 18							12.600	
19	wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.				1	
d.2		-- Materiały --						
	0	Rura miedziana ciagniona 18 x 1 mm	m	11.0000				
Razem pozycja 19							1.000	
20	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	kg				31.2	
d.2	0235-06							
	999	-- Robocizna -- 0.8*0.955=	r-g	0.7640				
	6610499	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0.2300				
	5022205	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.44.5x2.9 mm	m	0.0700				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.0100				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2370605	masa betonowa B-20	m ³	0.0010				
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 KG	m-g	0.3700				
Razem pozycja 20							31.200	
21 d.2	wycena indywidualna	Nakłady materiałowe do poz. j.w. - rurociągi instalacji chłodniczej izolowane	kpl.				1	
	0	-- Materiały -- Rura miedziana ciągniona 35 x 1,5 mm	m	21.0000				
Razem pozycja 21							1.000	
22 d.2	KNR 7-24 0240-06	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6-18 mm	szt.				24+24+24+ 24 = 96.000	
	999	-- Robocizna -- 0.405*0.955=	r-g	0.3868				
	6831101 1540802 1540000 1413150	-- Materiały -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony Pasta do lutowania twardego	kg m ³ kg kg	0.0040 0.0090 0.0080 0.0030				
Razem pozycja 22							96.000	
23 d.2	KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla jednostek zewnętrznych typ ARCNN20	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.13*0.955=	r-g	1.0792				
	5660100	-- Materiały -- Trójnik dla jednostek zewnętrznych typ ARCNN20	szt	1.0000				
	1540802 1540000	tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony	m ³ kg	0.0200 0.0200				
Razem pozycja 23							1.000	
24 d.2	KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN01620	kpl.				17	
	999	-- Robocizna -- 1.13*0.955=	r-g	1.0792				
	5660100	-- Materiały -- Trójnik dla instalacji typ ARBLN01620	szt	1.0000				
	1540802 1540000	tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony	m ³ kg	0.0200 0.0200				
Razem pozycja 24							17.000	
25 d.2	KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN03320	kpl.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.13*0.955=	r-g	1.0792				
	5660100	-- Materiały -- Trójnik dla instalacji typ ARBLN03320	szt	1.0000				
	1540802 1540000	tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony	m ³ kg	0.0200 0.0200				
Razem pozycja 25							2.000	
26 d.2	KNR 7-24 0238-08	ANALOGIA - trójnik dla instalacji typ ARBLN07120	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.13*0.955=	r-g	1.0792				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5660100	Trójnik dla instalacji typ ARBLN07120	szt	1.0000				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.0200				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0200				
Razem pozycja 26								1.000
27	KNR 7-24 d.2 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.				12	
	999	-- Robocizna -- 17.4*0.955=	r-g	16.6170				
	6840203	-- Materiały -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	1.0000				
Razem pozycja 27								12.000
28	KNR 7-24 d.2 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.				12	
	999	-- Robocizna -- 34.8*0.955=	r-g	33.2340				
	1540802	-- Materiały -- tlen techniczny	m ³	2.5000				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.8000				
	1530199	Mydło techniczne	kg	0.9000				
	6833099	czyściwo bawełniane	kg	0.8000				
	6840203	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	1.2000				
Razem pozycja 28								12.000
29	KNR 7-24 d.2 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.				12	
	999	-- Robocizna -- 22.2*0.955=	r-g	21.2010				
	6833099	-- Materiały -- czyściwo bawełniane	kg	1.0000				
	8490599	spirytus	dm ³	0.4900				
Razem pozycja 29								12.000
30	KNR 7-24 d.2 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.				12	
	999	-- Robocizna -- 40.8*0.955=	r-g	38.9640				
	6833099	-- Materiały -- czyściwo bawełniane	kg	0.3300				
	8490599	spirytus	dm ³	0.4400				
Razem pozycja 30								12.000
31	KNZ 15 22-01 d.2	izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Thermaflex gr. 13 mm dla ruroc. o śr. do 18 mm	m ²				15.69	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300				
	knz1525	-- Materiały -- otulina typ "Thermaflex" z kauczuku z nacięciem o śr. do 18 mm/13 mm grub. (dostawca: IZO)	m ²	1.0200				
	knz1546	taśma klejąca dł. 30 m "Thermaflex" (dostawca: TRB)	m	0.0407				
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm (dostawca: BMF)	szt	0.0140				
	knz1548	klipsy	szt	0.4000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
Razem pozycja 31								15.690
32 d.2	KNZ 15 22-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Thermaflex ODPORNA NA UV gr. 19 mm dla ruroc. o śr. do 35 mm	m ²				9.32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1300				
	knz1525	-- Materiały -- otulina typ "Thermaflex" ODPORNA NA UV z kauczuku z nacięciem o śr. 19 mm (dostawca: IZO)	m ²	1.0200				
	knz1546	taśma klejąca dł. 30 m "Thermaflex" (dostawca: TRB)	m	0.0407				
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm (dostawca: BMF)	szt	0.0140				
	knz1548	klipsy	szt	0.4000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
Razem pozycja 32								9.320
3 FUNDAMENT								
33 d.3	KNR 2-16 0503-07	ANALOGIA - Styropian ekstrudowany XPS	m ²				3.0	
	999	-- Robocizna -- 3.43*0.955=	r-g	3.2757				
	1562600	-- Materiały -- Styropian ekstrudowany XPS	m ²	1.1000				
	1040604	lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	10.3000				
	1120706	drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	0.4000				
	3950101	drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki	kg	15.5000				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.1900				
	39612	pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.1900				
	52211	kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	0.5000				
Razem pozycja 33								3.000
34 d.3	KNR 2-02 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 1.3m	m ³				0.6	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.7100				
	2370699	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	1.0150				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0020				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0030				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0030				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
Razem pozycja 34								0.600
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2301.4813		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Dostawa klimatyzatora LG Electronics Polska ARNU 07GSEL1	kpl	21.0000		21.0000							
2.	Dostawa jednostki zewnętrznej typ ARUN808T1 o mocy chłodniczej 22, 4 kW, pobór mocy elektrycznej N=6, 8 kW	kpl	2.0000		2.0000							
3.	Rura miedziana ciągniona 12 x 0,8 mm	m	11.0000		11.0000							
4.	Rura miedziana ciągniona 8 x 0,8 mm	m	95.0000		95.0000							
5.	Rura miedziana ciągniona 15 x 1 mm	m	120.0000		120.0000							
6.	Rura miedziana ciągniona 18 x 1 mm	m	11.0000		11.0000							
7.	Rura miedziana ciągniona 35 x 1,5 mm	m	21.0000		21.0000							
8.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	30.9000		30.9000							
9.	drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	1.2000		1.2000							
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1440		0.1440							
11.	Pasta do lutowania twardego	kg	0.2880		0.2880							
12.	Mydło techniczne	kg	10.8000		10.8000							
13.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	19.5020		19.5020							
14.	tlen techniczny	m ³	40.9180		40.9180							
15.	Styropian ekstrudowany XPS	m ²	3.3000		3.3000							
16.	cegła budowlana pełna	szt	38.0000		38.0000							
17.	masa betonowa B-20	m ³	0.1238		0.1238							
18.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.6090		0.6090							
19.	zaprawa	m ³	0.2370		0.2370							
20.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.0018		0.0018							
21.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0018		0.0018							
22.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0012		0.0012							
23.	drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki	kg	46.5000		46.5000							
24.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.30x2.6 mm	m	1.3860		1.3860							
25.	rura stalowa bez szwu przewodowa czarna śr.44.5x2.9 mm	m	2.1840		2.1840							
26.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	77.2200		77.2200							
27.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	47.1900		47.1900							
28.	Trójnik dla jednostek zewnętrznych typ ARCNN20	szt	1.0000		1.0000							
29.	Trójnik dla instalacji typ ARBLN01620	szt	17.0000		17.0000							
30.	Trójnik dla instalacji typ ARBLN03320	szt	2.0000		2.0000							
31.	Trójnik dla instalacji typ ARBLN07120	szt	1.0000		1.0000							
32.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	89.3750		89.3750							
33.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	39.2000		39.2000							
34.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kpl	2.0000		2.0000							
35.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	15.4920		15.4920							
36.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	25.7600		25.7600							
37.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	92.0000		92.0000							
38.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm	szt	92.0000		92.0000							
39.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.3840		0.3840							
40.	czyściwo bawełniane	kg	25.5600		25.5600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
41.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	26.4000		26.4000							
42.	listwa ścienna	m	90.4800		90.4800							
43.	spirytus	dm ³	11.1600		11.1600							
44.	kołki rozporowe	szt	234.900 0		234.900 0							
45.	otulina typ "Thermafex" z kauczuku z nacięciem o śr. do 18 mm/13 mm grub.	m ²	16.0038		16.0038				IZO			
46.	otulina typ "Thermafex" ODPORNA NA UV z kauczuku z nacięciem o śr. 19 mm	m ²	9.5064		9.5064				IZO			
47.	taśma klejąca dł. 30 m "Thermafex"	m	1.0179		1.0179				TRB			
48.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0.3501		0.3501				BMF			
49.	kłipsy	szt	10.0040		10.0040							
50.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0.1287		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.5700		
3.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	36.8000		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3251		
5.	środek transportowy	m-g	0.0120		
6.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.5700		
7.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	36.8000		
8.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	325.2220		
9.	kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	1.5000		
				RAZEM	

Słownie: