

## Kosztorys ślepy KLIMATYZACJA

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM DYDAKTYCZNO - BADAWCZE NANOTECHNOLOGII  
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, AL. PIASTÓW 45-47  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Kecman  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : 45330000: Hydraulika i roboty sanitarne  
DATA OPRACOWANIA : maj 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	KLIMATYZACJA				0,00	0,00	0,00
1.1	Układ KL1				0,00	0,00	0,00
1.2	Klimatyzacja pomieszczeń 1/ 22, 4/6, 3/46 i 1/21				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>						
<b>1.1</b>		<b>Układ KL1</b>						
1	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P25VCM-E	kpl				2	
d.1.	0202-07							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	30,8400	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P25VCM-E	kpl	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	panel dekoracyjny	szt	1,0000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,1000	0,00	0,000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,9300	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>0,000</b>	<b>2,000</b>	<b>0,00</b>
2	KNR-W 2-17	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P20VCM-E	kpl				8	
d.1.	0202-07							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	30,8400	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P20VCM-E	kpl	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	panel dekoracyjny	szt	1,0000	0,00	0,000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,1000	0,00	0,000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,9300	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>0,000</b>	<b>8,000</b>	<b>0,00</b>
3	KNR 7-24	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Mitsubishi PURY-P200YHM-A	kpl				1	
d.1.	0153-08							
1	analogia							
	999	-- Robocizna -- 25,7*0,95=	r-g	24,4150	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Mitsubishi PURY-P200YHM-A	kpl	1,0000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	5,6000	0,00	0,000		
	39121	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	3,3000	0,00	0,000		
	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	3,3000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
4	analiza własna	BC controler	kpl				1	
d.1.								
1								
	999	-- Robocizna -- 3*0,95=	r-g	2,8500	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		BC controler	kpl	1,0000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
5	analiza własna	Sterownik zdalny np. PAR-21MAA	kpl				10	
d.1.								
1								
	999	-- Robocizna -- 3*0,95=	r-g	2,8500	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Sterownik zdalny np. PAR-21MAA	kpl	1,0000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>0,000</b>	<b>10,000</b>	<b>0,00</b>
6	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				40	
d.1.	08							
1								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1,9900	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>0,000</b>	<b>40,000</b>	<b>0,00</b>
7 d.1. 1	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>				0,5	
	999	-- Robocizna --	r-g	16,6000	0,00	0,000		
	1800102	-- Materiały -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	372,0000	0,00	0,000		
	2380815	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	0,3000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>0,000</b>	<b>0,500</b>	<b>0,00</b>
8 d.1. 1	KNR 4-01 0108-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>				0,5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,8100	0,00	0,000		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,9300	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>0,000</b>	<b>0,500</b>	<b>0,00</b>
9 d.1. 1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>				0,5	
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0,04*14=	m-g	0,5600	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>0,000</b>	<b>0,500</b>	<b>0,00</b>
10 d.1. 1	KNR 7-24 0235-01	Rurociagi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm	m				160	
	999	-- Robocizna -- 3,88*0,955=	r-g	3,7054	0,00	0,000		
	6450203	-- Materiały -- Rura miedziana miękka fi 6,4 mm	m	1,1000	0,00	0,000		
	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0,7500	0,00	0,000		
	2370605	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,0010	0,00	0,000		
	48311	-- Sprzęt -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	1,7600	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>0,000</b>	<b>160,000</b>	<b>0,00</b>
11 d.1. 1	KNR 7-24 0235-02	Rurociagi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	m				160	
	999	-- Robocizna -- 2,64*0,955=	r-g	2,5212	0,00	0,000		
	6450204	-- Materiały -- Rura miedziana miękka fi 12,7 mm	m	1,1000	0,00	0,000		
	6610400	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	0,4900	0,00	0,000		
	1540802	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	0,0300	0,00	0,000		
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,0300	0,00	0,000		
	2370605	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	0,0010	0,00	0,000		
	48321	-- Sprzęt -- Ruszt.do 10m fasad.ram.Al b/os	m-g	1,2000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>0,000</b>	<b>160,000</b>	<b>0,00</b>
12 d.1. 1	KNR 7-24 0235-02	Rurociagi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	m				45	
	999	-- Robocizna -- 2,64*0,955=	r-g	2,5212	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	6450205	Rura miedziana miękka fi 15,9 mm	m	1,1000	0,00	0,000		
	6610400	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	0,4900	0,00	0,000		
	1540802	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	0,0300	0,00	0,000		
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,0300	0,00	0,000		
	2370605	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	0,0010	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	48321	Ruszt.do 10m fasad.ram.Al b/os	m-g	1,2000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>0,000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
13	KNR 7-24	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	m				45	
d.1.	0235-03							
1								
	999	-- Robocizna -- 2,25*0,955=	r-g	2,1488	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	5600114	rura miedziana śr. 19,1 mm	m	1,1000	0,00	0,000		
	6610499	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	0,6600	0,00	0,000		
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,0200	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0200	0,00	0,000		
	2370605	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,0010	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	48311	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	1,0300	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>0,000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
14	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,4 mm	szt.				124	
d.1.	0240-01							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,2662*0,955=	r-g	0,2542	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6831199	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,0010	0,00	0,000		
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,0040	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0030	0,00	0,000		
	1410202	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,0010	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>0,000</b>	<b>124,000</b>	<b>0,00</b>
15	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	szt.				84	
d.1.	0240-04							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,329*0,955=	r-g	0,3142	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6831199	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,0035	0,00	0,000		
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,0070	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0050	0,00	0,000		
	1410202	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,0015	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>0,000</b>	<b>84,000</b>	<b>0,00</b>
16	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,9 mm	szt.				22	
d.1.	0240-05							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,375*0,955=	r-g	0,3581	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6831199	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,0040	0,00	0,000		
	1540802	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	0,0080	0,00	0,000		
	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,0070	0,00	0,000		
	1410202	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,0022	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>0,000</b>	<b>22,000</b>	<b>0,00</b>
17	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,1 mm	szt.				18	
d.1.	0240-07							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,453*0,955=	r-g	0,4326	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	6831199	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,0070	0,00	0,000		
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0,0110	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0100	0,00	0,000		
	1410202	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,0040	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>0,000</b>	<b>18,000</b>	<b>0,00</b>
18	KNR 7-24	Przedmuch.sprężonym powietrzem	kpl.				1	
d.1.	0501-02	urządzeń i instal.chłodniczych wewn.-						
1		obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 60 tys.kcal/h						
	999	-- Robocizna -- 36,9*0,955=	r-g	35,2395	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	1,2000	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6000	0,00	0,000		
	1120504	druk stalowy do spawania niepokryty	kg	0,2500	0,00	0,000		
	1570109	śr. 3.25 mm płyty gumowe bez przekładek gr. 3 mm	kg	0,0004	0,00	0,000		
	6833099	czyszczo bawełniane	kg	0,6000	0,00	0,000		
	1050200	nafta	dm <sup>3</sup>	4,0000	0,00	0,000		
	6803809	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	1,0000	0,00	0,000		
	1330203	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	100 szt.	0,0034	0,00	0,000		
	83121	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	m-g	14,9000	0,00	0,000		
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11,8000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
19	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instal.	kpl.				1	
d.1.	0514-11	obiegu freonu itp. o wydaj. 60.0 tys.kcal/h						
1		-- Robocizna -- 73,8*0,955=	r-g	70,4790	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	16,0000	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,0000	0,00	0,000		
	1530101	mydło maziste (szare) 65 %	kg	1,5000	0,00	0,000		
	6833099	czyszczo bawełniane	kg	2,1000	0,00	0,000		
	6840203	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	9,0000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
20	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji	kpl.				1	
d.1.	0515-11	obiegu freonu i podobnych czynników						
1	analogia	chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h						
	999	-- Robocizna -- 34,8*0,955=	r-g	33,2340	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6833099	czyszczo bawełniane	kg	4,0000	0,00	0,000		
	8490599	spirytus	dm <sup>3</sup>	1,8900	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
21	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich	kpl.				1	
d.1.	0516-11	temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h						
1		-- Robocizna -- 93,6*0,955=	r-g	89,3880	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6833099	czyszczo bawełniane	kg	1,3000	0,00	0,000		
	8490599	spirytus	dm <sup>3</sup>	0,8800	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
22	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m				poz.10 = 160,000	
d.1.								
1								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1540	0,00	0,000		
	knz1534	-- Materiały -- otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 6,4 mm/13 mm grub.	m	1,0200	0,00	0,000		
	knz1546	taśma klejąca z kauczuku	szt	0,0483	0,00	0,000		
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0,0180	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0130	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>0,000</b>	<b>160,000</b>	<b>0,00</b>
23 d.1. 1	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m				poz.11 = 160,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1540	0,00	0,000		
	knz1534	-- Materiały -- otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 12,7/13 mm grub.	m	1,0200	0,00	0,000		
	knz1546	taśma klejąca z kauczuku	szt	0,0483	0,00	0,000		
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0,0180	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0130	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>0,000</b>	<b>160,000</b>	<b>0,00</b>
24 d.1. 1	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,9 mm	m				poz.12 = 45,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1540	0,00	0,000		
	knz1534	-- Materiały -- otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 15,9/13 mm grub.	m	1,0200	0,00	0,000		
	knz1546	taśma klejąca z kauczuku	szt	0,0483	0,00	0,000		
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0,0180	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0130	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>0,000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
25 d.1. 1	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm	m				poz.13 = 45,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1540	0,00	0,000		
	knz1534	-- Materiały -- otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 19,1/13 mm grub.	m	1,0200	0,00	0,000		
	knz1546	taśma klejąca z kauczuku	szt	0,0483	0,00	0,000		
	knz1547	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	0,0180	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0130	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>0,000</b>	<b>45,000</b>	<b>0,00</b>
26 d.1. 1	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,3510	0,00	0,000		
	5630308	-- Materiały -- Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 40/2,0 mm	m	1,0400	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5611999	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	0,4400	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	0,9200	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,0032	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>0,000</b>	<b>16,000</b>	<b>0,00</b>
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				22	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,3320	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	5630306	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 32/1,8 mm	m	1,0400	0,00	0,000		
	5647005	Kolano 90 st. z CPVC do poł.klej.fi 32 mm	szt	0,5700	0,00	0,000		
	6602999	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1,0500	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,0024	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>0,000</b>	<b>22,000</b>	<b>0,00</b>
28 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	podej				10	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,3920	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm	szt	3,1000	0,00	0,000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm	szt	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0,0030	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>0,000</b>	<b>10,000</b>	<b>0,00</b>
<b>1.2</b>	<b>Klimatyzacja pomieszczeń 1/22, 4/6, 3/46 i 1/21</b>							
29 d.1. 2	analiza własna	Jednostka Klimatyzacyjna wewnętrzna i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PKA-RP100KAL , PUAHZ-P100VHA3	szt.				2	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	12,8000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	6760305	Jednostka Klimatyzacyjna wewnętrzna i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PKA-RP100KAL , PUAHZ-P100VHA3	kpl	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
		-- Sprzęt --						
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,3000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 29</b>						<b>0,000</b>	<b>2,000</b>	<b>0,00</b>
30 d.1. 2	analiza własna	Jednostka Klimatyzacyjna wewnętrzna i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi SLZ-KA25VAL i SUZ-KA25VAL	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	12,8000	0,00	0,000		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6760305	-- Materiały -- Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi SLZ-KA25VAL i SUZ-KA25VAL	kpl	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 30</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
31 d.1. 2	analiza własna	Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PLA-RP60VAL I SUZ-KA60VA	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	12,8000	0,00	0,000		
	6760305	-- Materiały -- Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PLA-RP60VAL I SUZ-KA60VA	kpl	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,3000	0,00	0,000		
<b>Razem pozycja 31</b>						<b>0,000</b>	<b>1,000</b>	<b>0,00</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2092,4759	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	panel dekoracyjny	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
2.	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P25VCM-E	kpl	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
3.	Jednostka klimatyzacyjna wewnętrzna np. Mitsubishi PLFY-P20VCM-E	kpl	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
4.	Sterownik zdalny np. PAR-21MAA	kpl	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
5.	BC controler	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
6.	Agregat chłodniczy zewnętrzny np. Mitsubishi PURY-P200YHM-A	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
7.	nafta	dm <sup>3</sup>	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
8.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,2500		0,2500	0,00	0,00	
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	100 szt.	0,0034		0,0034	0,00	0,00	
10.	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,3704		0,3704	0,00	0,00	
11.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	1,5000		1,5000	0,00	0,00	
12.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	7,4720		7,4720	0,00	0,00	
13.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	6,3040		6,3040	0,00	0,00	
14.	Tlen sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	6,3260		6,3260	0,00	0,00	
15.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	19,3820		19,3820	0,00	0,00	
16.	płyty gumowe bez przekładek gr. 3 mm	kg	0,0004		0,0004	0,00	0,00	
17.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	186,0000		186,0000	0,00	0,00	
18.	masa betonowa B-20	m <sup>3</sup>	0,2050		0,2050	0,00	0,00	
19.	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	0,2050		0,2050	0,00	0,00	
20.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	0,1500		0,1500	0,00	0,00	
21.	rura miedziana śr. 19,1 mm	m	49,5000		49,5000	0,00	0,00	
22.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	7,0400		7,0400	0,00	0,00	
23.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm	szt	31,0000		31,0000	0,00	0,00	
24.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 32/1,8 mm	m	22,8800		22,8800	0,00	0,00	
25.	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 40/2,0 mm	m	16,6400		16,6400	0,00	0,00	
26.	Kolano 90 st. z CPVC do poł.klej.fi 32 mm	szt	12,5400		12,5400	0,00	0,00	
27.	Rura miedziana miękka fi 6,4 mm	m	176,0000		176,0000	0,00	0,00	
28.	Rura miedziana miękka fi 12,7 mm	m	176,0000		176,0000	0,00	0,00	
29.	Rura miedziana miękka fi 15,9 mm	m	49,5000		49,5000	0,00	0,00	
30.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00	
31.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	23,1000		23,1000	0,00	0,00	
32.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	14,7200		14,7200	0,00	0,00	
33.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	100,4500		100,4500	0,00	0,00	
34.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	149,7000		149,7000	0,00	0,00	
35.	Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PKA-RP100KAL , PUHZ-P100VHA3	kpl	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
36.	Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi SLZ-KA25VAL i SUZ-KA25VAL	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
37.	Jednostka Klimatyzacyjna wewnątrz i zewnętrzna z orurowaniem, napełnieniem czynnikiem i uruchomieniem np. Mitsubishi PLA-RP60VAL I SUZ-KA60VA	kpl	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
38.	śruby z łbami i nakrętkami sześciokątnymi dokładne M16	kg	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
39.	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,6320		0,6320	0,00	0,00	
40.	czyściwo bawełniane	kg	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
41.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m <sup>3</sup>	9,0000		9,0000	0,00	0,00	
42.	spirytus	dm <sup>3</sup>	2,7700		2,7700	0,00	0,00	
43.	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 6,4 mm/13 mm grub.	m	163,2000		163,2000	0,00	0,00	
44.	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 12,7/13 mm grub.	m	163,2000		163,2000	0,00	0,00	
45.	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 15,9/13 mm grub.	m	45,9000		45,9000	0,00	0,00	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	otulina z kauczuku z nacięciem o śr. 19,1/13 mm grub.	m	45,9000		45,9000	0,00	0,00	
47.	taśma klejąca z kauczuku	szt	19,8030		19,8030	0,00	0,00	
48.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	7,3800		7,3800	0,00	0,00	
49.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	14,9000	0,00	0,00
2.	środek transportowy	m-g	0,1340	0,00	0,00
3.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	3,3000	0,00	0,00
4.	samochód dostawczy	m-g	1,2000	0,00	0,00
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,0800	0,00	0,00
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,2500	0,00	0,00
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	11,7450	0,00	0,00
8.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	3,3000	0,00	0,00
9.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	327,9500	0,00	0,00
10.	Ruszt.do 10m fasad.ram.Al b/os	m-g	246,0000	0,00	0,00
11.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11,8000	0,00	0,00
12.	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	m-g	14,9000	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł