

---

## KOSZTORYS OFERTOWY szczegółowy tzw ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Toruń, budynek dawnego zboru ewangelickiego - KONSERWACJA I MODERNIZACJA PODDASZA  
ADRES INWESTYCJI : Toruń ul Rynek Nowomiejski 28  
INWESTOR : Fundacja Tumult  
ADRES INWESTORA : Toruń ul Rynek Nowomiejski 28

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : W. ROSIŃSKI  
DATA OPRACOWANIA : 19-05-2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
19-05-2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

O

Oznaczenie numeryczne według wspólnego słownika zamówień CPV

45 32 10 00 - 6 izolacja cieplna

45 26 4 20 - 1 izolowanie dachu

45 11 11 00 - 9 roboty wyburzeniowe

45 45 31 00 - 8 roboty renowacyjne

45 42 11 41 - 4 instalowanie ścianek działowych ,kolankowych, sufitów , i pokryć dachu poddasza w systemie płyt GFK na stelażu stalowym

45 41 00 00 - 4 roboty tynkarskie

45 44 21 00 - 8 roboty malarskie

45 43 21 30 - 4 roboty w zakresie podłóg drewnianych

45 45 12 00 - 5 zakładanie paneli

45 42 21 00 - 2 stolarka drewniana

45 42 11 31 - 1 instalowanie drzwi

45 45 00 00 - 6 roboty wykończeniowe pozostałe

45 33 12 10 - 1 instalacja wewnętrzna wentylacji mech

45 33 12 21 - 1 instalacja urządzeń klimatyzacji

45 33 11 00 - 7 instalacja centralnego ogrzewania

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Remont górnego poddasza i wykonanie izolacji termicznej dachu z wymianą poszycia z płyt gipsowo karto- nowych+ na dolnym poddaszu</b>						
1 d.1 1*	KNR 4-01 0426-04 analiza indy- widualna	Rozebranie na poddaszu obicia ściani i sufitu z płyt wiórowych obmiar = $31.40 \cdot (1.25 + 1.45 + 2.80 + 1.45 + 1.25) =$ $257.480 \text{ m}^2$  -- R -- robocizna $0.12r\text{-g/m}^2$	m <sup>2</sup>  r-g		30.8976 0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
2 d.1 1*	KNR 4-01 0426-04 analiza indy- widualna	Rozebranie na poddaszu obicia dachu dolnego poddasza obmiar = $31.40 \cdot 5.15 + 31.40 \cdot 5.15 = 323.420 \text{ m}^2$  -- R -- robocizna $0.12r\text{-g/m}^2$	m <sup>2</sup>  r-g		38.8104 0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
3 d.1 1*	KNR 4-01 0426-04 analiza indy- widualna	Rozebranie na poddaszu obicia stropu drewnia- nych z płyt wiórowo- obmiar = $31.40 \cdot 5.00 = 157.000 \text{ m}^2$  -- R -- robocizna $0.12r\text{-g/m}^2$	m <sup>2</sup>  r-g		18.8400 0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
4 d.1 1* 2* 3* 4*	KNR 4-01 0631-01 analiza indy- widualna	Impregnacja ogniochronna , bali i krawędziaków dachu i podłogi preparatem jedno lub dwu skład- nikowym obmiar = $31.40 \cdot 10.15 + 31.40 \cdot 10.15 + 31.40 \cdot 5.00 =$ $794.420 \text{ m}^2$  -- R -- robocizna $0.18r\text{-g/m}^2$  -- M -- preparat do zabezpieczeń ppoż $0.15\text{kg/m}^2$ preparat do zabezpieczeń ppoż $0.15\text{kg/m}^2$ materiały pomocnicze 2%(od M)	m <sup>2</sup>  r-g  kg kg %		142.9956 0.00000 119.1630 0.00000 119.1630 0.00000 2.0000 0.00000	0.00	0.00 0.00 0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
5 d.1 1*	KNR 9-12 0303-05 z.o. analogia	Izolacje cieplne połączeń dachowych, wykonywane otwartokomórkową pianą poliuretanową o niskiej gęstości do stosowania wewnątrz metodą natrysku i wg normy PN-EN 14315 -1 , 14 318-1; 14 319-1 ; 14 320-1 ; 2013 wsp przewodnictwa cieplnego 10 st C min 0,039 i nizsze klasyfikacja ogniowa na podkładzie z desek i okła- dziną z płyt gipsowo kartonowych - samogasnący wg PN 88/C - 89297 - reakcja na ogień na drewnie B-s1 i dO wg PN- EN 13501-1+A1 2010 - reakcja na ogień bez okładziny F wg PN-EN 13501-1+A1 2010 grubość warstwy 18 cm + dylatacja obmiar = $31.40 \cdot 11.30 + 31.40 \cdot 11.30 = 709.640$ $\text{m}^2$  -- R -- robocizna $0.4 \cdot 1.06 = 0.424r\text{-g/m}^2$  -- M --	m <sup>2</sup>  r-g		300.8874 0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		natryskowa piana otwartokomórkowa np QUAD-FOAM 500 lub inne równoważne tzn spełniające cechy i normy w opisie pozycji i nie ograniczające zasadę konkurencyjności	kg	1135.4240	0.00000		0.00	
3*		1.6kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.02*1.06=0.0212m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.0444	0.00000			0.00
5*		agregat do natryskiwania piany 0.11*1.06=0.1166m-g/m <sup>2</sup>	m-g	82.7440	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
6	KNR 9-12 d.1 0303-05 z.o. 2.8. analogia	Izolacje cieplne stropu wykonywane otwartokomórkową pianą poliuretanową o niskiej gęstości do stosowania wewnątrz metodą natrysku i wg normy PN-EN 14315 -1 ;14 318-1; 14 319-1 ; 14 320-1 2013 wsp przewodnictwa cieplnego 10 st C min i niższe 0,039 klasyfikacja ogniowa na podkładzie z desek i okładziną z płyt gipsowo kartonowych - samogasnący wg PN 88/C - 89297 - reakcja na ogień na drewnie B-s1 i dO wg PN-EN 13501-1+A1 2010 - reakcja na ogień bez okładziny F wg PN-EN 13501-1+A1 2010 grubość warstwy 12 cm obmiar = 31.40*7.80 = 244.920 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4*1.06=0.424r-g/m <sup>2</sup>	r-g	103.8461	0.00000	0.00		
2*		-- M -- natryskowa piana otwartokomórkowa np QUAD-FOAM 500 lub inne równoważne tzn spełniające cechy i normy w opisie pozycji i nie ograniczające zasadę konkurencyjności	kg	244.9200	0.00000		0.00	
3*		1.00kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.02*1.06=0.0212m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.1923	0.00000			0.00
5*		agregat do natryskiwania piany 0.11*1.06=0.1166m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.5577	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
7	KNR 4-01 d.1 0402-05 analiza indywidualna	Wykonanie odeskowania między belkami stropu z płyt OSB o gr 12 mm mocowanymi do belek na kratownicach drewnianych obmiar = 31.40*7.80 = 244.920 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m <sup>2</sup>	r-g	124.9092	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty budowlane OSB gr 12 mm 1.00m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	244.9200	0.00000		0.00	
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	24.4920	0.00000		0.00	
4*		listwy sosnowe wymiarowe nasyczone 4 x 6 cm do poziomowania kl II 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9594	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 4-01	Wykonanie posadzki mineralnej na stropie-Umocowanie siatki tworzywowej o oczkach 10 x 10 mm wzmacniona podłogowa obmiar = 244.92 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0703-02	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.4920	0.00000	0.00		
2*		-- M -- siatka podłogowa 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	257.1660	0.00000		0.00	
3*		wkręty TD d150-70mm do łat drewnianych 3szt/m <sup>2</sup>	szt	734.7600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
9	KNR 2-02	Wykonanie posadzki mineralnej na stropie-warstwy gruntujące gruntem czepnym epoxy wzmoconym piaskiem przy posadzkach zbrojonych w pomieszczeniach, w których nie występuje działanie środowiska agresywnego obmiar = 244.92 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	1116-08	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 0.1964r-g/m <sup>2</sup>	r-g	48.1023	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grunt czepny z kwarcem na bazie żywicy epoxydowej 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	48.9840	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0009m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2204	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1959	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
10	KNR 2-02	Wykonanie posadzki mineralnej na stropie-Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej samopoziomującej z mikrowłóknami polipropylenowymi grubości 11 mm obmiar = 244.92 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	1102-01	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 0.3564r-g/m <sup>2</sup>	r-g	87.2895	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wylewka samopoziomująca 18.70kg/m <sup>2</sup>	kg	4580.0040	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.5680	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0735	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
11	NNRNKB	Wykonanie posadzki na stropie z paneli podłogowych - trójwarstwowa deska podłogowa fabrycznie wykończona lakierem wg EN 14342 : 2013 produkt ma atest higieniczny PZH montowany systemowo z drewna twardego obmiar = 31.40*5.00-5.80*5.00<pom techniczne> = 128.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	202 1136-01	analiza indywidualna						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	69.1200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- panele (deski) podłogowe z drewna twardego 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	133.1200	0.00000		0.00	
3*		listwy przyścienne z drewna 0.7m/m <sup>2</sup>	m	89.6000	0.00000		0.00	
4*		klej winylowy 0.11kg/m <sup>2</sup>	kg	14.0800	0.00000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.015kg/m <sup>2</sup>	kg	1.9200	0.00000		0.00	
6*		podkład z pianki 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	128.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0240	0.00000			0.00
9*		środek transportowy 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3040	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
12	KNR 9-09	Obudowa połaci dachowych w systemie z płyt	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-02	gipsowo-kartonowych wg PN-EN 520+A1: 2010						
	analiza indywidualna	ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej						
		mocowanej bezpośrednio do drewnianej konstrukcji dachu, . odporność ogniowa F 1,5/EI 60						
		obmiar = 31.40*10.20+31.40*10.20 = 640.560						
		m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.46r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1575.7776	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyta GKF 15 mm ognioochronna 2.06m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1319.5536	0.00000		0.00	
3*		masa Uniflott 0.67kg/m <sup>2</sup>	kg	429.1752	0.00000		0.00	
4*		profil CD 60x27 mm 3.24m/m <sup>2</sup>	m	2075.4144	0.00000		0.00	
5*		profil UD 28x27 0.32m/m <sup>2</sup>	m	204.9792	0.00000		0.00	
6*		wieszak bezpośredni do profilu CD 4.26szt./m <sup>2</sup>	szt.	2728.7856	0.00000		0.00	
7*		łącznik wzdluzny do profilu CD 0.55szt./m <sup>2</sup>	szt.	352.3080	0.00000		0.00	
8*		blachowkręt TN 3,5x25 11szt./m <sup>2</sup>	szt.	7046.1600	0.00000		0.00	
9*		blachowkręt TN 3,5x55 21szt./m <sup>2</sup>	szt.	13451.7600	0.00000		0.00	
10*		wkręt z borem do konstrukcji metalowej LN 3,5x9 mm 6szt./m <sup>2</sup>	szt.	3843.3600	0.00000		0.00	
11*		taśma zbrojąca 1.74m/m <sup>2</sup>	m	1114.5744	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
13	KNR-W 2-02	Ścianki działowe kolankowe GR z płyt gipsowo-	m <sup>2</sup>					
d.1	2003-07	kartonowych wg PN-EN 520+A1: 2010 na rusz-						
	analiza indywidualna	tach metalowych pojedynczych z pokryciem jed-						
		nostronnym jednowarstwowo 50-01 z wyłączeniem						
		pom technicznego						
		obmiar = (31.40-5.80)*(1.25+1.25) = 64.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	98.5600	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		plyty gipsowo-kartonowe GKF 12,5 mm ogniowa 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	65.9200	0.00000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76m/m <sup>2</sup>	m	48.6400	0.00000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05m/m <sup>2</sup>	m	131.2000	0.00000		0.00	
5*		kołki 4.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	259.8400	0.00000		0.00	
6*		blachowkręty 13.88szt./m <sup>2</sup>	szt.	888.3200	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0627	0.00000		0.00	
8*		taśma 1.813m/m <sup>2</sup>	m	116.0320	0.00000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
10*		-- S -- wyciąg 0.0205m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3120	0.00000			0.00
11*		środek transportowy 0.015m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9600	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
14 d.1	KNR-W 2-02 2003-07 analiza indywidualna	Ścianki działowe kolankowe pom technicznego z płyt gipsowo-kartonowych wg PN-EN 520+A1: 2010 na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwo 50-01 odporność ogniowa F 1,5/EI 60 obmiar = (5.80)*(1.25+1.25) = 14.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.1750	0.00000	0.00		
2*		-- M -- plyta GKF 15 mm ognioochronna 2.06m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	29.8700	0.00000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76m/m <sup>2</sup>	m	11.0200	0.00000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05m/m <sup>2</sup>	m	29.7250	0.00000		0.00	
5*		kołki 4.06szt./m <sup>2</sup>	szt.	58.8700	0.00000		0.00	
6*		blachowkręty 13.88szt./m <sup>2</sup>	szt.	201.2600	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00098t/m <sup>2</sup>	t	0.0142	0.00000		0.00	
8*		taśma 1.813m/m <sup>2</sup>	m	26.2885	0.00000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
10*		-- S -- wyciąg 0.0205m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2973	0.00000			0.00
11*		środek transportowy 0.015m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2175	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
15 d.1	KNR 9-09 0201-04 analiza indywidualna	Wykonanie podłogi w pom technicznym -Suche podkłady posadzkowe wg PN-EN 520+A1: 2010w systemie odporność ogniowa F 1,5/EI 60 obmiar = 5.80*5.00 = 29.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.4900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- suchy podkład posadzkowy płyty podłogowe 2 x 12,5 mm gipsowe 2.12m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	61.4800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
16	KNR 9-09	Ściany poprzeczne dwie szkieletowa okładziną obustronną dwuwarstwową płytami gipsowo-kartonowymi GKB 12,5 mm,i GKF 12,5 mjm , na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną grubości 100 mm odporność ogniowa EI 60 i akustyczna w systemie obmiar = 3.24*7.80/2+3.24*7.80/2-2*2.00 = 21.272 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	0410-01	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	65.9432	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyta GKB 12,5 mm 2.06m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	43.8203	0.00000		0.00	
3*		płyta GKF 12,5 mm ognioochronna 2.06m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	43.8203	0.00000		0.00	
4*		masa Uniflott 0.83kg/m <sup>2</sup>	kg	17.6558	0.00000		0.00	
5*		profil MW 75x50 mm 2.04m/m <sup>2</sup>	m	43.3949	0.00000		0.00	
6*		profil UW 75x40 mm 0.71m/m <sup>2</sup>	m	15.1031	0.00000		0.00	
7*		taśma akustyczna 70 mm 1.21m/m <sup>2</sup>	m	25.7391	0.00000		0.00	
8*		blachowkręt TN 3,5x25 14szt./m <sup>2</sup>	szt.	297.8080	0.00000		0.00	
9*		blachowkręt TN 3,5x35 30szt./m <sup>2</sup>	szt.	638.1600	0.00000		0.00	
10*		kolek rozporowy K6/35 mm 1.61szt./m <sup>2</sup>	szt.	34.2479	0.00000		0.00	
11*		taśma zbrojąca 2.98m/m <sup>2</sup>	m	63.3906	0.00000		0.00	
12*		wełna mineralna gr 100 mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.9102	0.00000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
14*		-- S -- wyciąg 0.059m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2550	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
17	KNR AT-12	Montaż Ościeżnic w ścianach poprzecznych fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach z płyt gipsowo-kartonowych	m <sup>2</sup>					
d.1	0109-01 z.o. 4.2.	analiza indywidualna obmiar = 2.15*1.00*2 = 4.300 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.21*1.1=1.331r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.7233	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kotwy do ościeżnic 3szt./m <sup>2</sup>	szt.	12.9000	0.00000		0.00	
3*		gwoździe stolarskie 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0860	0.00000		0.00	
4*		pianka poliuretanowa ognioochronna 0.55dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.3650	0.00000		0.00	
5*		profile stalowe UA100 3m/m <sup>2</sup>	m	12.9000	0.00000		0.00	
6*		kątowniki do profili ościeżnicowych 2szt./m <sup>2</sup>	szt.	8.6000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- wyciąg' 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0430	0.00000			0.00
9*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0430	0.00000			0.00



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
18	KNR-W 2-02	Montaż w ścianach poprzecznych Drzwi stalowe	m <sup>2</sup>					
d.1	1040-01	jednoskrzydłowe ppoż na poddaszu						
	analiza indywidualna	obmiar = 1.00*2.05*2 = 4.100 m <sup>2</sup>						
1*	-- R --	robocizna	r-g	14.9240	0.00000	0.00		
		3.64r-g/m <sup>2</sup>						
2*	-- M --	silikon	kg	0.4100	0.00000		0.00	
		0.1kg/m <sup>2</sup>						
3*		pianka poliuretanowa ogniochronna	kg	1.3940	0.00000		0.00	
		0.34kg/m <sup>2</sup>						
4*		kołki rozporowe	szt.	20.5000	0.00000		0.00	
		5szt./m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	5.0000	0.00000		0.00	
		5%(od M2+M3+M4)						
6*		drzwi stalowe ppoż EL 30 o wym 205 x 100cm	m <sup>2</sup>	4.1000	0.00000		0.00	
		1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
7*	-- S --	wyciąg'	m-g	0.2050	0.00000			0.00
		0.05m-g/m <sup>2</sup>						
8*		środek transportowy'	m-g	0.2460	0.00000			0.00
		0.06m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
19	KNR BC-02	Prace wykończeniowe przy płytach gipsowo kar-	m <sup>2</sup>					
d.1	0124-03	tonowych - gruntowanie powierzchni						
	analiza indywidualna	obmiar = 640.56+64.00+14.50+21.27*4 =						
		804.140 m <sup>2</sup>						
1*	-- R --	robocizna	r-g	32.1656	0.00000	0.00		
		0.04r-g/m <sup>2</sup>						
2*	-- M --	grunt pod tynki	dm <sub>3</sub>	80.4140	0.00000		0.00	
		0.10dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000	0.00000		0.00	
		1%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
20	KNR 2-02	Prace wykończeniowe przy płytach gipsowo kar-	m <sup>2</sup>					
d.1	2009-02	tonowych Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3						
	analiza indywidualna	mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz						
		obmiar = 804.14 m <sup>2</sup>						
1*	-- R --	robocizna	r-g	195.0844	0.00000	0.00		
		0.2426r-g/m <sup>2</sup>						
2*	-- M --	gips budowlany do tynków cienkowarstwowych	t	2.1712	0.00000		0.00	
		0.0027t/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5%(od M)						
4*	-- S --	mieszarka do zapraw	m-g	3.2166	0.00000			0.00
		0.004m-g/m <sup>2</sup>						
5*		wyciąg	m-g	16.0828	0.00000			0.00
		0.02m-g/m <sup>2</sup>						
6*		środek transportowy	m-g	2.5732	0.00000			0.00
		0.0032m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
21	KNR-W 2-02	Prace wykończeniowe przy płytach gipsowo kar-	m <sup>2</sup>					
d.1	1506-06	tonowych Malowanie podłoży gipsowych farba						
	analiza indywidualna	emulsyjna						
		obmiar = 776.54 m <sup>2</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	116.4810	0.00000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna akrylowa biała 0.10dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	77.6540	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3106	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Remont górnego poddasza i wykonanie izolacji termicznej dachu z wymianą poszycia z płyt gipsowo kartonowych+ na dolnym poddaszu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Wykonanie i montaż wg projektu schodów drewnianych z drewna dębowego z poziomu poddasza dolnego na poziom poddasza górnego w strefie południowej</b>						
22	KNR 19-01 d.2 1017-01 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż elementów schodów drewnianych z drewna dębowego struganego - stopnie obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.34r-g/szt.	r-g	39.7800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- deski dębowe gr 45 mm kl II 0.008m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1360	0.00000		0.00	
3*		klej epidian 0.04kg/szt.	kg	0.6800	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
23	KNR 19-01 d.2 1018-02 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż tralek średnio ozdobnych mocowanych do stopnia lub półeczka w schodach drewnianych obmiar = 17*2+2 = 36.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.59r-g/szt.	r-g	93.2400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tralki balustrad z drewna twardego 0.9m/szt.	m	32.4000	0.00000		0.00	
3*		słupki z drewna twardego 2szt	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
24	KNR 19-01 d.2 1014-02 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż odcinków prostych poręczy (pochwyty) schodowych z drewna twardego o dł. ponad 1,0 m obmiar = 5.30+5.30 = 10.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/m	r-g	13.2500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podchwyty z drewna dębowego o dł. powyżej 1,0 m 1.05m/m	m	11.1300	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
25	KNR 4-01 d.2 0412-02 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż elementów konstrukcyjnych schodów obmiar = 5.30+5.30 = 10.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.82r-g/m	r-g	29.8920	0.00000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste dębowe wymiarowe nasyczone kl.II 0.22m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.3320	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 4-01 d.2 0408-01 analiza indywidualna	Wymiana drewnianych belek stropowych-wykonanie wymian do montażu schodów obmiar = 1.20+1.20 = 2.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.38r-g/m	r-g	8.1120	0.00000	0.00		
2*		-- M -- belki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 0.055m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1320	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
27	KNR 4-01 d.2 1210-12 analiza indywidualna	Dwukrotne lakierowanie stolarki i innych drobnych elementów o powierzchni do 0.25 m2 obmiar = 17+32 = 49.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	12.7400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- emalia olejno-żywiczna ogólnego stosowania' 0.058dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sub>3</sub>	2.8420	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
28	KNR 4-01 d.2 1210-10 analiza indywidualna	Dwukrotne lakierowanie stolarki o powierzchni ponad 1.0 m2 obmiar = 12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.0800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- emalia olejno-żywiczna ogólnego stosowania 0.138dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sub>3</sub>	1.6560	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Wykonanie i montaż wg projektu schodów drewnianych z drewna dębowego z poziomu poddasza dolnego na poziom poddasza górnego w strefie południowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Demontaż i montaż jednostek klimatyzacji do pomieszczenia technicznego</b>						
29	KNR 7-24 d.3 0104-01 analiza indywidualna	Demontaż jednostek elementów klimatyzatora wew i zew obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23.6*0.955*0.3=6.7614r-g/szt.	r-g	47.3298	0.00000	0.00		
2*		-- S -- ciągnik kołowy 75-85 KM 1.6m-g/szt.	m-g	11.2000	0.00000			0.00
3*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 1.6m-g/szt.	m-g	11.2000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
30	KNR 2-16 d.3 0305-04 z.o.2.2.1. 9901 z.o.2.2.3. 9902-3 analiza indywidualna	Izolacja o grubości 20 mm matami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową obmiar = 43.75 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.0625	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej lamellowanej samoprzylepnej 1.60m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	70.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
31	KNR 2-17 d.3 0113-01 z.o.3.3. 9903 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej lub aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych dł 25,00m x 7 szt fi 80 mm obmiar = 25.00*0.25*7 = 43.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.47*0.955*1.1*0.5=1.297368r-g/m <sup>2</sup>	r-g	56.7599	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 160 mm 0.25m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.9375	0.00000		0.00	
3*		zaciski 2szt./m <sup>2</sup>	szt.	87.5000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09*1*0.5=0.045m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9688	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
32	KNR 7-24 d.3 0104-01 analiza indywidualna	Montaż elementów klimatyzatora obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23.6*0.955=22.538r-g/szt.	r-g	157.7660	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 1szt/szt.	szt	7.0000	0.00000		0.00	
3*		Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm 1.12kg/szt.	kg	7.8400	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm 4szt/szt.	szt	28.0000	0.00000		0.00	
5*		uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.20 mm 4szt/szt.	szt	28.0000	0.00000		0.00	
6*		tlen techniczny 0.29m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	2.0300	0.00000		0.00	
7*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.25kg/szt.	kg	1.7500	0.00000		0.00	
8*		-- S -- ciągnik kołowy 75-85 KM 1.6m-g/szt.	m-g	11.2000	0.00000			0.00
9*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 1.6m-g/szt.	m-g	11.2000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Demontaż i montaż jednostek klimatyzacji do pomieszczenia technicznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Wymiana wyposażenia do montażu jednostek klimatyzacji w tym Wsporniki antywibracyjne i wykonanie koryta na skropliny</b>						
33 d.4	KNR-W 2-17 0211-01 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902  analiza indywidualna	Amortyzatory pod wentylatory gumowo metalowe' dla obciążenia do 120 kg - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane obmiar = 3*7 = 21.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47*1.05*1.1=1.69785r-g/szt.	r-g	35.6549	0.00000	0.00		
2*		-- M -- amortyzatory gumowo-metalowe 1szt./szt.	szt.	21.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm 0.51kg/szt.	kg	10.7100	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.06*1.05=0.063m-g/szt.	m-g	1.3230	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
34 d.4	KNR 7-24 0146-01 analiza indywidualna	Jednorzędowe rynienki pod parowniki obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573r-g/m	r-g	6.8760	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby z łbami i nakrętkami sześciokątymi do- kładne M10 0.32kg/m	kg	3.8400	0.00000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.09m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.0800	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04kg/m	kg	0.4800	0.00000		0.00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.06kg/m	kg	0.7200	0.00000		0.00	
6*		farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna mi- niowa 60 % 0.02dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2400	0.00000		0.00	
7*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.05dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.6000	0.00000		0.00	
8*		blacha stalowa ocynk 3.1kg/m	kg	37.2000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Wymiana wyposażenia do montażu jednostek klimatyzacji w tym Wsporniki antywibracyjne i wykonanie koryta na skropliny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Wentylacja mechaniczna pom technicznego i klatki schodowej ( 4 otwory )</b>						
35	KNR 2-17 d.5 0103-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych Dwa kanały w ścianie działowe wym 400mm x 200mm kształtki przewody indywidualnie projektowane dł10,00m obmiar = (6.80+2.50+1.00)*1.2 = 12.360 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	analiza indywidualna	-- R -- robocizna 1.84*3=5.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	68.2272	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.53m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.5508	0.00000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.51m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.3036	0.00000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.19szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.3484	0.00000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.21szt./m <sup>2</sup>	szt.	14.9556	0.00000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.3484	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.36kg/m <sup>2</sup>	kg	4.4496	0.00000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7416	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
36	KNR-W 2-17 d.5 0209-02 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm - na 6-8 - ej kondygnacji - obiekty modernizowane obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	analiza indywidualna	-- R -- robocizna 1.7*1.05*1.1=1.9635r-g/szt.	r-g	11.7810	0.00000	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 2.06szt./szt.	szt.	12.3600	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.26kg/szt.	kg	7.5600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.04*1.05=0.042m-g/szt.	m-g	0.2520	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
37	KNR-W 2-17 d.5 0140-02 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane obmiar = 3 szt.	szt.						
	analiza indywidualna								
1*		-- R -- robocizna 1.13*1.05*1.1=1.30515r-g/szt.	r-g	3.9155	0.00000	0.00			
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D z izolacją i obudową np firmy Dospel lub inne o podobnych parametrach 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00		
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 1.04szt./szt.	szt.	3.1200	0.00000		0.00		
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.9000	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00		
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.03*1.05=0.0315m-g/szt.	m-g	0.0945	0.00000			0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
38	KNR-W 2-17 d.5 0130-02 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane obmiar = 1 szt.	szt.						
	analiza indywidualna								
1*		-- R -- robocizna 0.91*1.05*1.1=1.05105r-g/szt.	r-g	1.0511	0.00000	0.00			
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00		
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.00000		0.00		
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.59kg/szt.	kg	0.5900	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00		
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.08*1.05=0.084m-g/szt.	m-g	0.0840	0.00000			0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
39	KNR-W 2-17 d.5 0154-01 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane obmiar = 3 szt.	szt.						
	analiza indywidualna								
		-- R --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.52*1.05*1.1=4.0656r-g/szt.	r-g	12.1968	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 2szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1.04szt./szt.	szt.	3.1200	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/szt.	kg	1.0200	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.26*1.05=0.273m-g/szt.	m-g	0.8190	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
40	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości do 100 mm	m <sup>2</sup>					
d.5	0304-01	płytami z wełny mineralnej płytami wymagającymi						
	z.o.2.2.3.	cięcia						
	9902-3	obmiar = 13.00 m <sup>2</sup>						
	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 0.32*0.955*1.25=0.382r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.9660	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej gr 100 mm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13.6500	0.00000		0.00	
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08kg/m <sup>2</sup>	kg	1.0400	0.00000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9100	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
41	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru	szt.					
d.5	0208-02	winyłu o średnicy otworu ssącego do 315 mm						
	z.o.3.2.	(masa do 42 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty						
	9901-08	modernizowane						
	z.o.3.3. 9902	obmiar = 1 szt.						
	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 5.47*1.05*1.1=6.31785r-g/szt.	r-g	6.3179	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.2kg/szt.	kg	0.2000	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36kg/szt.	kg	0.3600	0.00000		0.00	
4*		wentylator dachowy fi 315 o wydajności 2200 m <sup>3</sup> /h 1szt./szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		regulator obrotów 1szt./szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.16*1.05=0.168m-g/szt.	m-g	0.1680	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
42	KNR-W 2-17	Amortyzatory pod wentylatory gumowo metalowe '	szt.					
d.5	0211-01	dla obciążenia do 120 kg - na 6-8 -ej kondygnacji						
	z.o.3.2.	- obiekty modernizowane						
	9901-08	obmiar = 1 szt.						
	z.o.3.3. 9902							
	analiza indywidualna							
1*		-- R -- robocizna 1.47*1.05*1.1=1.69785r-g/szt.	r-g	1.6979	0.00000	0.00		
2*		-- M -- amortyzatory gumowo-metalowe 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x200mm 0.51kg/szt.	kg	0.5100	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.06*1.05=0.063m-g/szt.	m-g	0.0630	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna pom technicznego i klatki schodowej ( 4 otwory )

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>Instalacja grzewcza na poddaszu</b>						
43	KNR 2-20 d.6 0403-01 analiza	Spuszczenie wody obmiar = 1 szt.węzłów	szt. węż łów					
1*		-- R -- robocizna 4.05*0.955=3.86775r-g/szt.węzłów	r-g	3.8678	0.00000	0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
44	KNR 4-02 d.6 0111-03 analiza indywidualna	Wstawienie trójnika DN 32-35,1,5 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	11.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
5*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
45	KNR 4-02 d.6 0111-02 analiza indywidualna	Wstawienie trójnika DN 25-28,1,5 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	5.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
5*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
46	KNR 4-02 d.6 0505-01 analiza indywidualna	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	12.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe 15 0.3m/szt.	m	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.00000		0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
47	KNR 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 18 mm	szt.						
d.6	0505-01	analiza indywidualna							
		obmiar = 10 szt.							
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	12.3000	0.00000	0.00			
2*		-- M -- rury stalowe 18 1.00m/szt.	m	10.0000	0.00000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.00000		0.00		
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>				
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
48	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wełny i ALU gr.20 mm (N)	m						
d.6	0103-07	analiza indywidualna							
		obmiar = 3.00 m							
1*		-- R -- robocizna 0.0949r-g/m	r-g	0.2847	0.00000	0.00			
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1m/m	m	3.3000	0.00000		0.00		
3*		klej 0.0009dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0027	0.00000		0.00		
4*		taśma 3x50 mm 0.09801m/m	m	0.2940	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00		
6*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0062	0.00000			0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>				
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wełny i ALU gr.20 mm (N)	m						
d.6	0103-07	analiza indywidualna							
		obmiar = 10.00 m							
1*		-- R -- robocizna 0.0949r-g/m	r-g	0.9490	0.00000	0.00			
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1m/m	m	11.0000	0.00000		0.00		
3*		klej 0.0009dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0090	0.00000		0.00		
4*		taśma 3x50 mm 0.09801m/m	m	0.9801	0.00000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00		
6*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0205	0.00000			0.00	
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>				
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
50	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m						
d.6	0231-03	analiza indywidualna							
		obmiar = 13.00 m							
1*		-- R -- robocizna 0.028r-g/m	r-g	0.3640	0.00000	0.00			
		-- M --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury R 290 15x1 mm 0.02m/m	m	0.2600	0.00000		0.00	
3*		kształtki 15 mm 0.021szt./m	szt.	0.2730	0.00000		0.00	
4*		kształtki przejściow15x1/2" 0.006szt./m	szt.	0.0780	0.00000		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	0.0780	0.00000		0.00	
6*		zawory kulowe przelotowe do wody do 100 st.C 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.0260	0.00000		0.00	
7*		zawory zwrotne przelotowe do wody do 100 st.C. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.0260	0.00000		0.00	
8*		korki do rur nr kat. 3290 1/2" 0.002szt./m	szt.	0.0260	0.00000		0.00	
9*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001%(od S)	%	0.0001	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
51 d.6	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa dłu- gość do 20 m obmiar = 13.00 m	m					
		uwaga pod tablicą analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.046*1.15=0.0529r-g/m	r-g	0.6877	0.00000	0.00		
2*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001%(od S)	%	0.0001	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
52 d.6	KNR 0-35 0231-06	Próba na gorąco instalacji bez regulacji obmiar = 5.00 szt.grz.	szt. grz.					
		analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.1575r-g/szt.grz.	r-g	0.7875	0.00000	0.00		
2*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001%(od S)	%	0.0001	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
53 d.6	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 5.00 szt.grz.	szt. grz.					
		analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	1.7850	0.00000	0.00		
2*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001%(od S)	%	0.0001	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
54 d.6	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termosta- tycznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
		analiza indy- widualna						
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	2.0500	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm 1kpl./kpl.	kpl.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
55 d.6	KNR 0-35 0215-04 analiza indywidualna	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.1000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
56 d.6	KNR 0-35 0215-06 analiza indywidualna	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
57 d.6	KNR 2-15 0408-02 analiza indywidualna	Ręczny zawór równoważny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	0.3534	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste o śr.nom. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
58 d.6	KNR 2-15 0408-02 analiza indywidualna	Zawór kulkowy śr.nom. 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	0.3534	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawor kulkowy o śr.nom. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
59 d.6	KNR 0-35 0214-02 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe płytowe i rządowe podłączenie z boku do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	4.4500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory powrotne kątowe do rur 15 mm 2szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
3*		rozety pojedyncze tłoczone z blachy, 15 mm 2szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
4*		kształtki przejściowe redukcyjne 10x1/2" 2.1szt./szt.	szt.	10.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
60 d.6	KNR 2-15 0419-04 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wg PN-EN 442-1: 442-2 : 442-3 1999r i A1 i A2 2005r warunki tech tem. zasilania 70 st C i powrotna 55 st C dla pom na poddaszu przy T=20st C Q= 6721 W wys 600 obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.68*0.955=1.6044r-g/kpl.	r-g	6.4176	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym i kpl zawieszzeń 1kpl./kpl.	kpl.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		trójniki przyłączeniowe do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38m-g/kpl.	m-g	1.5200	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
61 d.6	KNR 2-15 0419-04 analiza indywidualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe wg PN-EN 442-1: 442-2 : 442-3 1999r i A1 i A2 2005r warunki tech tem. zasilania 70 st C i powrotna 55 st C dla pom na poddaszu przy T=20st C Q= 6721 W wys 600 i dł 0,8 m obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.68*0.955=1.6044r-g/kpl.	r-g	1.6044	0.00000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym i kpl zawieszń 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		trójniki przyłączeniowe do grzejników płytowych dwurzędowych 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.38m-g/kpl.	m-g	0.3800	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>
62 d.6	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.8. analiza indywidualna	Pompy obiegowa o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - poziomieszczenia ciasne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06*1.15=17.319r-g/kpl.	r-g	17.3190	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o., 30/1-6 PN 10, V=2,98m3/h, H=4,4 mH2O, gwintowana, PN10, DN32 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.00000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>	<b>0.00000</b>

## PODSUMOWANIE

Instalacja grzewcza na poddaszu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
vat [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł