

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja ogrzewania i wentylacji - Zmiana sposobu użytkowania i przebudowa budynku byłej PSP w Bąkowcu w części na lokale socjalne, świetlicę, bibliotekę i pomieszczenia OSP wraz ze zmianą konstrukcji dachu w Bąkowcu

ADRES INWESTYCJI : gm. Garbatka-Letnisko nr ewid. gruntu 131/4 ark 1 obręb 0002 Bąkowiec

INWESTOR : Gmina Garbatka-Letnisko

ADRES INWESTORA : 26-930 Garbatka Letnisko, ul. Skrzyńskich 1

WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>

ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ireneusz Sadowski, 26-670 Pionki, ul.Obrońców Ojczyzny 41

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2016

Stawka roboczogodziny : 14.02 zł

Poziom cen : III kwartał 2016

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 64.70 % R, S

Zysk [Z] ..... 10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)

VAT [V] ..... 23.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 62742.62 zł

Podatek VAT : 14430.80 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 77173.42 zł

**Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy sto siedemdziesiąt trzy i 42/100 zł****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys NIE uwzględnia zakresu prac dotyczących pomieszczeń socjalnych wynikający ze zmiany sposobu użytkowania i przebudowy budynku byłej PSP w Bąkowcu. Prace te objęte zostały odrębną procedurą przetargową, należy jednak w wycenie uwzględnić ten fakt np. w zakresie koordynacji prac.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2016

Data zatwierdzenia

## Dane liczbowe

Długość - 28,21m

Szerokość - 9,87-11,55m

Wysokość od poz. terenu do kalenicy 10,55m

Powierzchnia zabudowy 311,68m<sup>2</sup>Powierzchnia użytkowa parter - 245,67m<sup>2</sup>Powierzchnia użytkowa piętro - 248,13m<sup>2</sup>Powierzchnia całkowita - 493,80m<sup>2</sup>Kubatura - 2933,40m<sup>3</sup>

## Opis stanu istniejącego

Budynek murowany z cegły ceramicznej kratówki na zaprawie cem.-wapiennej. Stropy żelbetowe DZ-3. Pokrycie dachu - dach jednospadowy pokryty papą. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Podokienniki z blachy stalowej ocynkowanej. Parapety betonowe szerokości 30cm, grubości 4cm. Ściany pomieszczeń sanitarnych na parterze /nr pom. 7, 8, 9, 10, 11, 12/ obłożone glazurą do wysokości h=160cm. Pozostałe pomieszczenia - lamperie olejne do wysokości 160cm.

Kosztorys obejmuje swoim zakresem wykonanie instalacji co i wentylacji budynku. W budynku projektuje się ogrzewanie z obiegiem wymuszonym dwururowe, zasilanie z kotła opalanego gazem płynnym z instalacji zbiornikowej. Projektuje się odrębne kotły dla części ogólnej budynku oraz poszczególnych lokali socjalnych na piętrze. Kotły usytuowane w pomieszczeniu technicznym na parterze oraz łazienkach poszczególnych lokali socjalnych. Parametry czynnika grzewczego 70/50C. Z kotła czynnik grzewczy doprowadzany jest przewodami z rur polietylenu sieciowanego z wkładką metaliczną montowanych w wylewkach w otulinie i zasila poszczególnych grzejniki. Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki typu PURMO CV z zasilaniem dolnym z wbudowanym odpowietrznikiem i zaworem termostatycznym z głowicą i nastawą wstępną. Zasilanie aparatu grzewczo - wentylacyjnego NELUX poprzez zawory odcinające. Na wyjściu przewodów z kotła zamontować na zasilaniu i powrocie zawory odcinające. Przyjęto kocioł gazowy (na gaz płynny) kondensacyjny wiszący firmy Viessmann typ VITODENS 050-W o znamionowej mocy cieplnej dla co 21.9-24.0kW. Kocioł dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania. System odprowadzenia spalin typ powietrze/spaliny SPS 60/100 przez szacht kominowy, układ systemowy Viessmann.

## Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004r. Nr.130 poz.1389
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt budowlany

## Stawka roboczogodziny regionalna III kwartał 2016

Wielkość narzutów na podstawie analizy danych zbieranych i publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny - prognozowane na IIIkw. 2016r.

Przy ustalaniu cen materiałów i sprzętu wykorzystano publikacje ceneowe Intercenbud za III kwartał 2015 oraz ceny producentów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania -			
1.1		Część ogólna			
1	KNNR 4	Kocioł wiszący gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny na gaz płynny VITODENS	szt.		
d.1.	0503-01	050-W typ BPJC o mocy 6,5 do 24,0 kW VISSMANN			
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		System odprowadzania spalin typ powietrze/spaliny SPS 60/100 przez szacht	m		
d.1.	kalk. własna	kominowy, układ systemowy Viessmann			
1		8.5+0.5	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
3	KNNR 0-13	Rurociąg z rur wielowarstwowych HERTZ-HT/PE-RT dn 16x2mm	m		
d.1.	0127-01				
1		142	m	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
4	KNNR 0-13	Rurociąg z rur wielowarstwowych HERTZ-HT/PE-RT dn 20x2mm	m		
d.1.	0127-01				
1		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
5	KNNR 0-13	Rurociąg z rur wielowarstwowych HERTZ-HT/PE-RT dn 26x3mm	m		
d.1.	0127-02				
1		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
6	KNNR 0-13	Rurociąg z rur wielowarstwowych HERTZ-HT/PE-RT dn 32x3mm	m		
d.1.	0127-03				
1		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
7	KNNR 4	Zaworykulowe w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0132-04				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,6 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,7 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,8 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,9 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/1,1 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/1,4 PURMO	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 22/60/0,4 PURMO	szt.		
d.1.	0418-07				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe typ CV 22/60/1,4 PURMO	szt.		
d.1.	0418-07				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe typ CV 33/60/1,1 PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe typ CV 33/60/1,2 PURMO	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe typ CV 21S/60/0,6 PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0418-07 1	Grzejniki stalowe typ CV 22/60/0,8 PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4 d.1. 0418-11 1	Grzejniki stalowe ocynkowane typ CV 33/60/0,7 PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.1. 0432-03 1	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 3 Neolux IV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.1. 0132-03 1	Regulacyjne zawory grzejnikowe HERZ-AS 6823 z siłownikiem dwupołożeniowym dn 25mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory kulowe w instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawór powrotny HERZ typ RL-5 3923 śr nom 20mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 0-35 d.1. 0215-04 1	Główce termostatyczne HERZ w wersji wzmocnionej HERZCULES	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 0429-01 1	Przylącze grzejnikowe, niklowane L=300mm dn 16x2mm	kpl.		
		44	kpl.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0429-01 1	Element przyłączeniowy do instalacji dwururowych z zaworami odcinającymi kulowym dn 16mm	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 4 d.1. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		142+35+18+40	m	235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
30	KNNR 4 d.1. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23	urz.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 0-34 d.1. 0107-03 1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm	m		
		142	m	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
32	KNR 0-34 d.1. 0107-03 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
34	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
35	KNR 4-01 d.1. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
36	KNR 4-01 d.1. 0333-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNR 4-01 d.1. 0208-03 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		<b>Elementy wentylacji</b>			
38	KNR 4-01 d.2 0333-11 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 2-17 d.2 0147-02 1	Czerpnie ściennie kołowe o śr.do 500 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 7-24 d.2 0152-01 1	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona pod stropem typ OTD 315-6.0 Komfovent z nagrzewnicą elektryczną 6,0kW	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR 2-17 d.2 0123-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.08*13	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.531	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.531</b>
42	KNR 2-17 d.2 0123-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.18*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.261	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.261</b>
43	KNR 2-17 d.2 0123-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.125*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
44	KNR 2-17 d.2 0123-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.157*6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.916	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.916</b>
45	KNR 2-17 d.2 0140-01 1	Nawiewnik do montażu widocznego PCS-O 160 Alnor	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46	KNR 2-17 d.2 0140-01 1	Skrzynka rozprężna	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47	KNR 2-17 d.2 0206-01 1	Wentylatory łazienkowe EDM80 zblokowany z wyłącznikiem światła	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe RF/2-125 moc 85W, 230V pr obr 2400 Venture Industries 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49 d.2	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe RF/2-160 moc 110W, 230V Venture Industries 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.125mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51 d.2	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.2	KNR 4-01 0920-28 analogia	Kratka wyrównawcza w drzwiach 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
53 d.2	KNR 4-01 0920-26 analogia	Listwa higrosterowalna AERECO typ EHA 20-50 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55 d.2	KNR 4-01 0432-01	Rekuperator ścienny VL-100 Mitsubishi 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57 d.2	kalk. własna	Zabezpieczenie przewodu przed uszkodzeniami i hałasem przy przejściu przez ściany 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	384.1988	14.02	5386.24
				<b>RAZEM</b>	<b>5386.24</b>

Słownie: pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt sześć i 24/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.5998	49.25	128.00
2.	środek transportowy	m-g	0.2785	49.25	13.67
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2200	49.25	10.85
<b>RAZEM</b>					<b>152.52</b>

Słownie: sto pięćdziesiąt dwa i 52/100 zł



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	grzejniki stalowe CV 33/60/1,2 PURMO	szt.	4.0000		4.0000	1300.00	5200.00					
2.	Kocioł wiszący gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny na gaz płynny VITODENS 050-W typ BPJC o mocy 6,5 do 24,0 kW VISSMANN	szt.	1.0000		1.0000	3300.00	3300.00					
3.	Centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona pod stropem typ OTD 315-6.0 Komfovent z nagrzewnicą elektryczną 6,0kW	szt.	1.0000		1.0000	3010.00	3010.00					
4.	Neolux IV	szt.	1.0000		1.0000	2800.00	2800.00					
5.	Przyłłącze grzejnikowe, niklowane L=300mm dn 16x2mm	szt.	44.0000		44.0000	45.00	1980.00					
6.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/1,1 PURMO	szt.	4.0000		4.0000	505.00	2020.00					
7.	głowice termostatyczne HERZ w wersji wzmocnionej HERZCULES	szt.	22.0000		22.0000	80.00	1760.00					
8.	grzejniki stalowe ocynkowane CV 33/60/0,7 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	1850.00	1850.00					
9.	System odprowadzania spalin typ powietrze/spaliny SPS 60/100 przez szacht kominowy, układ systemowy Viessmann	m	9.0000		9.0000	190.00	1710.00					
10.	Rekuperator ścienny VL-100 Mitsubishi	szt.	1.0000		1.0000	1857.00	1857.00					
11.	Nawiewnik do montażu widocznego PCS-O 160 Alnor	szt.	7.0000		7.0000	260.00	1820.00					
12.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt.	156.2000		156.2000	10.10	1577.62					
13.	grzejniki stalowe CV 22/60/0,8 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	1320.00	1320.00					
14.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,6 PURMO	szt.	3.0000		3.0000	406.00	1218.00					
15.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm	szt.	32.4000		32.4000	37.00	1198.80					
16.	grzejniki stalowe CV 33/60/1,1 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	1230.00	1230.00					
17.	Wentylatory dachowe RF/2-125 moc 85W, 230V pr obr 2400 Venture Industries	szt.	2.0000		2.0000	550.00	1100.00					
18.	grzejniki stalowe CV 21S/60/0,6 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	1124.00	1124.00					
19.	grzejniki stalowe CV 22/60/1,4 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	1142.00	1142.00					
20.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,9 PURMO	szt.	2.0000		2.0000	545.00	1090.00					
21.	Element przyłączeniowy do instalacji dwururowych z zaworami odcinającymi kulowym dn 16mm	szt.	22.0000		22.0000	45.90	1009.80					
22.	rury wielowarstwowe HERTZ-HT/PE-RT dn 32x3mm	m	41.2000		41.2000	21.60	889.92					
23.	rury wielowarstwowe HERTZ-HT/PE-RT dn 16x2mm	m	146.2600		146.2600	6.00	877.56					
24.	Skrzynka rozprężna	szt.	7.0000		7.0000	115.62	809.34					
25.	Wentylatory dachowe RF/2-160 moc 110W, 230V Venture Industries	szt.	1.0000		1.0000	765.00	765.00					
26.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/1,4 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	691.00	691.00					
27.	grzejniki stalowe CV 22/60/0,4 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	614.00	614.00					
28.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,8 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	505.00	505.00					
29.	Grzejniki stalowe typ CV 11/60/0,7 PURMO	szt.	1.0000		1.0000	490.00	490.00					
30.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm	szt.	16.0200		16.0200	29.20	467.78					
31.	uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt.	188.8600		188.8600	2.40	453.26					
32.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm	szt.	38.5000		38.5000	11.40	438.90					
33.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 125 mm	szt.	2.0000		2.0000	180.33	360.66					

**CZECHOSLOVAKIA**

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
66.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 160 mm	szt.	2.6777		2.6777	13.78	36.90					
67.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	15.84	31.68					
68.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	8.0458		8.0458	3.00	24.14					
69.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	1.4790		1.4790	13.78	20.38					
70.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	15.5790		15.5790	1.28	19.95					
71.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	9.58	19.16					
72.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	5.6751		5.6751	3.00	17.03					
73.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	0.9270		0.9270	13.78	12.77					
74.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 125 mm	szt.	4.1600		4.1600	3.00	12.48					
75.	konstrukcja stalowa wsporcza	kg	1.0000		1.0000	7.26	7.26					
76.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000	3.28	6.56					
77.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt.	2.1352		2.1352	3.00	6.41					
78.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3.0900		3.0900	2.00	6.18					
79.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	5.8018		5.8018	0.95	5.51					
80.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 250 mm	szt.	0.3925		0.3925	13.78	5.41					
81.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 500 mm	szt.	1.0500		1.0500	4.62	4.85					
82.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	2.0000		2.0000	1.59	3.18					
83.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000	12.88	2.58					
84.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000	12.00	2.40					
85.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.6100		0.6100	2.00	1.22					
86.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0.0600		0.0600	9.35	0.56					
87.	materiały pomocnicze	zł					546.52					
<b>RAZEM</b>							<b>52279.15</b>					

Słownie: pięćdziesiąt dwa tysiące dwieście siedemdziesiąt dziewięć i 15/100 zł