

Kosztorys ofertowy

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJACEGO OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ

Budowa: **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ
KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJACEGO
OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ**

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJA WOD-KAN CENTRALNEGO OGRZEWANIA , WENTYLACJI**

Lokalizacja: **RYPIN UL 3 MAJA 2 BUD KAT XI OBR 0001 RYPIN DZ. NR 827/14, 765/7**

Kod CPV: **45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
24100000-5 Gazy**

Inwestor: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W RYPINIE UL 3 MAJA 87-500 RYPIN**

Jednostka opracowująca kosztorys: **WAW WŁOCŁAWEK**

Stawka rg - srednia branżowa, ogólnokrajowa. Materiały - ceny srednie z kosztami**ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:**

Wycena została sporządzona na podstawie projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

"PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ".

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z dn. 08.06.2004 r) w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przy sporządzaniu kosztorysu inwestorskiego wykorzystano:

1. Katalogi Nakładów Rzeczowych przywołane w kosztorysach,

1.1 System Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" Spółka z o.o. w Warszawie, III kwartał 2020r.,

1.2 Oferty cenowe i cenniki dostawców i producentów, ogólnodostępne cenniki i publikacje cenowe producentów materiałów

2. Założenia

2.1. Stawki i narzuty kosztorysowe

Stawki i narzuty w kosztorysie inwestorskim przyjęto zgodnie z Systemem Informacji o Cenach w Budownictwie "SEKOCENBUD" Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno - Organizacyjnych Budownictwa "Promocja" w Warszawie, III kwartał 2020r.

2.2. Zastosowane narzuty kosztorysowe

Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze :

Tabela nr 1. Stawki i narzuty zastosowane w opracowaniu

STAWKI/NARZUTY ROBOTY BUDOWLANE

ROBOCIZNA [ZŁ/R-G] – 20,10zł

KOSZTY ZAKUPU [%] - Wliczone w cenę materiału

KOSZTY POŚREDNIE% [R+S] - 65,40%

ZYSK % [R+S+Kp(R+S)] - 10,80%

Tabela wartości elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJACEGO OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ	
1	Instalacja wentylacji	
2	Instalacja centralnego ogrzewania	
3	Instalacja wod-kan	
4	Gazy medyczne	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJACEGO OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ netto	

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ
ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA
POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
W PRZE...

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO W PRZEDŁUŻENIU ISTNIEJACEGO OBIEKTU REHABILITACJI OGÓLNEJ					
1	Element	Instalacja wentylacji					
1	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		42,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		42			42,000000		
		RAZEM:			42,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000		
2	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		42,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Murarze grupa II	r-g	0,34	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm	szt	4	4,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,39	0,39000		
		Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,03000		
3	KNR 401/333/1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		4,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
4	KNR 401/323/1 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/4 cegły	szt		4,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Murarze grupa II	r-g	0,22	0,22000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5' cm	szt	1	1,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,79	0,79000		
		Piasek do zapraw	m3	0,004	0,00400		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,44	0,44000		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,02	0,02000		
5	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt		4,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	0,40000		
6	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl		4,000		
		Materiały					
		Przejścia p.poż	kpl	1	1,00000		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ
ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA
POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
W PRZE...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
7	KNR 217/305/1	Analogia. Montaż centrali wentylacyjnej SPS - ECOBOX - H-2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	5,72	5,46260		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	5,72	5,46260		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	1,93	1,84315		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	2,58	2,46390		
		Robotnicy grupa I	r-g	5,72	5,46260		
8	Kalkulacja indywidualna	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,82	0,82000		
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,97	0,97000		
		Dostawa urządzeń. Centrala wentylacyjna SPS - ECOBOX - H-2 wraz z automatyką	kpl		1,000		
		Materiały					
9	KNR 217/155/2	Centrala wentylacyjna SPS - ECOBOX - H-2 wraz z automatyką	kpl	1	1,00000		
		Tłumik kanałowy okrągły Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1+1+1			4,000000		
		RAZEM:			4,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110		
10	KNR 217/154/2	Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840		
		Materiały					
		Tłumik kanałowy okrągły Fi 160	szt	1	1,00000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000		
11	KNR 217/154/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,21	0,21000		
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 400x500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,3	3,15150		
12	KNR 217/154/2	Robotnicy grupa I	r-g	1,26	1,20330		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x500	kpl	1	1,00000		
		Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych.	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,44	0,44000		
13	KNR 217/154/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,31	0,31000		
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, 300x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+2			4,000000		
14	KNR 217/154/2	RAZEM:			4,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,3	3,15150		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,26	1,20330		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x300	kpl	1	1,00000		
		Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych.	szt	2	2,00000		
15	KNR 217/154/2	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,44	0,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,31	0,31000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
12	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne prostokątna 400x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 400x200	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
13	KNR 217/138/4 (1)	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Kratki wentylacyjne prostokątna 400x160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1+1			3,000000		
		RAZEM:			3,000		
		Robocizna					
14	KNR 217/138/4 (1)	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 400x160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
15	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne prostokątna 400x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 400x125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
15	KNR 217/138/4 (1)	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Kratki wentylacyjne prostokątna 350x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
15	KNR 217/138/4 (1)	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 350x125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
16	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne prostokątna 350x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 350x250	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
17	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne prostokątna 160x350 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna 160x350	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
18	KNR 217/146/1 (1)	Czerpnie 400x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	1,09825		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,5	1,43250		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie 400x600	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000		
19	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,73	0,69715		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	0,91680		
		Materiały					
		Wyrzutnie dachowe kołowe typ C Fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	3,12000		
		Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000		
		Lina stalowa jednozłota z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6,24	6,24000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
20	KNR 217/145/4 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe Fi 400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,77	1,69035			
	Robotnicy grupa I	r-g	2,83	2,70265			
	Materiały						
	Wyrzutnie dachowe kołowe 400 mm	szt	1	1,00000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000			
	Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000			
	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	3,12000			
	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000			
	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6,24	6,24000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,28	0,28000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,25	0,25000			
21	KNR 217/208/1	Wentylator kanałowy okrągły D 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1+1+1			4,000000		
		RAZEM:			4,000		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	2,36840			
	Robotnicy grupa I	r-g	2,71	2,58805			
	Materiały						
	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,13	0,13000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,21	0,21000			
	Wentylator kanałowy Fi 250	kpl	1	1,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,8				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000			
22	KNR 217/208/1	Wentylator kanałowy okrągły D 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	2,36840			
	Robotnicy grupa I	r-g	2,71	2,58805			
	Materiały						
	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,13	0,13000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,21	0,21000			
	Wentylator kanałowy Fi 160	kpl	1	1,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,8				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000			
23	KNR 217/208/1	Wentylator kanałowy okrągły D 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,48	2,36840			
	Robotnicy grupa I	r-g	2,71	2,58805			
	Materiały						
	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,13	0,13000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,21	0,21000			
	Wentylator kanałowy Fi 200	kpl	1	1,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,8				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
24	Kalkulacja indywidualna	Króciec elastyczny Fi 160	szt		3,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+1			3,000000		
		RAZEM:			3,000		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,66	0,66000		
25	Kalkulacja indywidualna	Materiały Króciec elastyczn Fi 160	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Króciec elastyczny Fi 200	szt		2,000		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały Króciec elastyczn Fi 200	szt	1	1,00000		
26	Kalkulacja indywidualna	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Króciec elastyczny Fi 250	szt		6,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+2+2			6,000000		
		RAZEM:			6,000		
27	KNR 217/133/2	Robocizna Robocizna	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały Króciec elastyczn Fi 250	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Przepustnice Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		22,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
28	KNR 217/133/2	3+4+2+5+3+5			22,000000		
		RAZEM:			22,000		
		Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425		
		Materiały Przepustnica kołowa, Fi`125 mm	szt	1	1,00000		
29	KNR 217/133/2	Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi`100-200`mm	szt	2,12	2,12000		
		Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		
		Przepustnice Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		13,000		
30	KNR 217/133/2	Wyliczenie ilości robót:					
		2+1+1+2+7			13,000000		
		RAZEM:			13,000		
		Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425		
31	KNR 217/133/2	Materiały Przepustnica kołowa, Fi`160mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi`100-200`mm	szt	2,12	2,12000		
		Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
29	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe Fi 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 200	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
30	KNR 217/140/1	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Anemostaty kołowe Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		17,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4+1+8+1+3			17,000000		
		RAZEM:			17,000		
		Robocizna					
31	KNR 217/140/1	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 160	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe Fi 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		9,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+3+3+2			9,000000		
		RAZEM:			9,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
32	KNR 217/307/1	Filtr okrągły Dn 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,79	8,39445		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,12	8,70960		
		Robotnicy grupa I	r-g	70,51	67,33705		
		Materiały					
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	7,08	7,08000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48	0,48000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,88	2,88000		
33	KNR 217/307/1	Filtr okrągły Dn 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1+1			3,000000		
		RAZEM:			3,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,79	8,39445		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,12	8,70960		
		Robotnicy grupa I	r-g	70,51	67,33705		
		Materiały					
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	7,08	7,08000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48	0,48000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,88	2,88000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	1,4	1,40000		
		Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M20x200 mm	kg	11,22	11,22000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,05	0,05000		
		Podkładki stalowe zgrubne M20	kg	0,4	0,40000		
		Filtr okrągły DN 200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	5,99	5,99000		
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	4,07	4,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
34	KNR 217/307/1	Filtr okrągły Dn 315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	35,31	33,72105		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,79	8,39445		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,12	8,70960		
		Robotnicy grupa I	r-g	70,51	67,33705		
		Materiały					
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	7,08	7,08000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48	0,48000		
35	KNR 217/135/1	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,88	2,88000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200 mm	kg	1,4	1,40000		
		Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M20x200 mm	kg	11,22	11,22000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,05	0,05000		
		Podkładki stalowe zgrubne M20	kg	0,4	0,40000		
		Filtr okrągły DN 315	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	5,99	5,99000		
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	4,07	4,07000		
		Analogia. Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
36	KNR 217/139/3	1+1+1			3,000000		
		RAZEM:			3,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,66	0,63030		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,04775		
		Materiały					
		Kłapa p.poż Fi 125	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		
		Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 1600 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,9	0,85950		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,01	0,96455		
		Materiały					
		Anemostat prostokątny 400x400 wraz ze skrzynką rozprężną	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,06	0,06000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
37	KNR 217/320/1	Nagrzewnica kanałowa HCD-INT Fi 250 E=6kW z automatyką , regulatorem proporcjonalnym , i czujnikiem temperatury R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,000			
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230			
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230			
		Robotnicy grupa I	r-g	1,42	1,35610			
		Materiały						
		Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	2,06	2,06000			
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,95	0,95000			
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1	0,10000			
		Nagrzewnica elektryczna okrągła Fi 250 Q grzania 6kW z wbudowanym układem automatyki	szt	1	1,00000			
38	KNR 217/320/1	Nagrzewnica kanałowa HCD-INT Fi 400 E=15kW z automatyką , regulatorem proporcjonalnym , i czujnikiem temperatury R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,000			
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230			
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230			
		Robotnicy grupa I	r-g	1,42	1,35610			
		Materiały						
		Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	2,06	2,06000			
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,95	0,95000			
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1	0,10000			
		Nagrzewnica elektryczna prostokątna Q grzania 15kW z wbudowanym układem automatyki	szt	1	1,00000			
39	KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 200 mm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		4,710			
		Wyliczenie ilości robót:						
		1,18+1,31+1,15+0,68+0,39					4,710000	
		RAZEM:					4,710	
		Robocizna						
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
		Materiały						
		Przewody elastyczne aluminiowe śr. 250 mm izolowany	m	0,74	0,74000			
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	0,28	0,28000					
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	0,41	0,41000					
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,28	2,28000					
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000					
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000					
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
40	KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 160`mm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		28,110		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,65+1,56+1,49+1,49+1,47+1,4+1,64+1,58+1,58+1,59+1,56+1,5 9+1,59+1,49+1,58+0,96+1,35+1,28+1,26			28,110000		
		RAZEM:			28,110		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 160 mm izolowany	m	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`200`mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`200`mm	szt	0,41	0,41000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,28	2,28000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	0,43000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			
41	KNR 217/113/2 (1)	Przewod elastyczne typu Flex Fi 125`mm. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		10,670		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,49+1,7+1,52+1,47+0,89+1,01+1,34+1,25			10,670000		
		RAZEM:			10,670		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 125 mm izolowany	m	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`200`mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`200`mm	szt	0,41	0,41000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,28	2,28000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	0,43000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			
42	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 125`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		25,470		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,29+0,09+0,2+0,1+0,1+0,4+0,49+0,39+0,32+0,29+0,07+0,28+1 ,47+0,61+0,26+0,13+0,25+0,05+0,17+0,08+0,28+0,03+0,11+0,2 4+0,39+0,12+1,62+0,26+0,71+0,78+0,35+1,56+1,8+0,78+0,08+ 0,21+1,88+0,55+0,21+0,87+0,64+0,45+0,06			20,020000		
		0,34+0,16+0,17+0,16+0,35+0,05+0,59+0,72+0,93+0,26+0,29+0, 35+0,55+0,53			5,450000		
		RAZEM:			25,470		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`160`mm	m2	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`160`mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`160`mm	szt	0,41	0,41000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	2,28	2,28000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	0,43000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
43	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		63,010		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,1+0,14+0,33+0,55+0,33+0,1+0,09+0,49+0,54+0,14+0,15+0,21+0,23+0,35+0,07+0,41+0,04+0,38+0,06+0,7+0,23+0,14+1,75+0,23+0,16+1,04+0,33+0,32+0,57+0,19+0,43+0,08+0,47+0,09+0,26+0,16+0,18+0,16+1,2+0,12+0,49+0,29+0,04+0,89+0,65+0,04			15,920000		
		0,47+0,66+0,18+0,66+3,11+0,09+0,22+0,69+0,08+0,13+0,91+0,22			7,420000		
		0,28+0,34+0,07+3,55+0,55+0,18+3,6+0,35+0,26+0,61+0,93+0,59+0,79+0,95+1,33+0,47+0,19+0,66+1,57+0,58+0,85+0,51+0,97+0,47+0,7+0,31+0,36+0,45+1,12+0,34+0,6+2,36+1,74+1,18+0,86+0,49+1,25+1,34+0,54+0,39+1,26+0,49+0,49+0,87+0,78+1,1			39,670000		
		RAZEM:			63,010		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 160 mm	m2	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 160 mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	0,41	0,41000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,28	2,28000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			
44	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		11,116		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,03+0,23+0,21+0,34+0,77+0,96+0,16+0,23+1,8+0,146+0,28+0,2+0,77+0,07+1,29+0,09+0,26+0,79+0,26+0,47+0,4+0,13+0,23			11,116000		
		RAZEM:			11,116		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	0,41	0,41000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,28	2,28000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
45	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		13,320		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,4+0,8+0,47+0,19+0,53+0,4+0,09+0,46+0,16+1,6+0,31+4,71+0,19+1,69+0,32			13,320000		
	RAZEM:				13,320		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,21	1,15555			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'250 mm	m2	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi'250 mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'250 mm	szt	0,26	0,26000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	1,2	1,20000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	0,37000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000			
46	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		42,250		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,03+0,11+3,18+0,14+2,96+1,99+3,58+1,27+0,64+0,16+2,71+0,12+1,65+0,03+0,46+0,28+0,64+4,28+0,67+1,27+0,78+0,63+0,64+0,87+0,88+0,27			31,240000		
		0,4+0,88+5,93+0,27+0,11+0,39+0,84+1,98+0,14+0,07			11,010000		
	RAZEM:				42,250		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,21	1,15555			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'315 mm	m2	0,74	0,74000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi'250-315 mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315 mm	szt	0,26	0,26000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,2	1,20000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	0,37000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
47	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		7,830		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,28+0,78+0,4+0,64+1,23+1,27+0,19+0,39+0,45+2,2			7,830000		
		RAZEM:			7,830		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,95	0,90725			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,08595			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800`mm	m2	0,75	0,75000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800`mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800`mm	szt	0,13	0,13000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,6	0,60000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,14	0,14000			
	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,21	0,21000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,06	0,06000			
48	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		7,440		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,49+1,08+0,72+0,38+0,48+0,69+3,6			7,440000		
		RAZEM:			7,440		
	Robocizna						
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910			
	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,81	0,77355			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,11460			
	Materiały						
	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400`mm	m2	0,75	0,75000			
	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400`mm	m2	0,28	0,28000			
	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400`mm	szt	0,13	0,13000			
	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	0,32	0,32000			
	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,11	0,11000			
	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,25	0,25000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,08	0,08000			
49	KNR 34/304/1	Izolacja przewodów wentylacyjnych grub 40	m2		170,436		
	Wyliczenie ilości robót:						
		25,47+63,01+11,116+13,32+42,25+7,83+7,44			170,436000		
		RAZEM:			170,436		
	Robocizna						
	Izolarze grupa II	r-g	0,24	0,24000			
	Robotnicy grupa I	r-g	0,24	0,24000			
	Materiały						
	Mata z wełny mineralnej PAROC MATA LAMELOWA pokryta folią aluminiową grubości 40	m2	1,05	1,05000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	3				
	Sprzęt						
	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,015	0,01500			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
50	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MCA3U - 12FNXDO Qchł 3,5kW. Jednostka zewnętrzna MBO30-12FNN8 Qchł 3,5kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator jednostka wewnętrzna MCA3U - 12FNXDO Qchł 3,5kW.	kpl	1	1,00000		
		Jednostka zewnętrzna MBO30-12FNN8 Qchł 3,5kW					
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,23	0,23000		
51	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie serwisowe urządzeń klimatyzacyjnych	kpl		1,000		
		Materiały					
		Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów	szt	1	1,00000		
52	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 6,35mm izolowane	m		18,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,533	0,53300		
		Materiały					
		Rura miedziana fi 6,35 izolowana	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi 6,35 mm	szt	0,68	0,68000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0026	0,00260		
53	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 9,53mm izolowane	m		25,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,533	0,53300		
		Materiały					
		Rura miedziana fi 9,53 izolowana	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi 9,53 mm	szt	0,68	0,68000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0026	0,00260		
54	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji freonowej	m		43,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		18+25			43,000000		
				RAZEM:	43,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0955	0,09550		
2	Element	Instalacja centralnego ogrzewania					
55	KNR 401/335/2	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1 cegły	m		38,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,67	0,67000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
56	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		38,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Murarze grupa II	r-g	0,34	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5'cm	szt	4	4,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,39	0,39000		
		Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200		
		Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa spalinowa 150 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,03	0,03000		
57	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt		4,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	0,40000		
58	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt		4,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Murarze grupa II	r-g	0,88	0,88000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5'cm	szt	4	4,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,99	1,99000		
		Piasek do zapraw	m3	0,01	0,01000		
		Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	1,11	1,11000		
		Woda	m3	0,005	0,00500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa spalinowa 150 dm3	m-g	0,02	0,02000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,04	0,04000		
59	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl		1,000		
		Materiały					
		Przejścia p.poż instalacji centralnego ogrzewania.	kpl	1	1,00000		
60	Kalkulacja indywidualna	Włączenie rurociągu do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wychodzącej z węzła cieplnego	kpl		1,000		
		Materiały					
		Włączenie rurociągu do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wychodzącej z węzła cieplnego wraz z niezbędną armaturą	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			
61	KNRW 215/402/2	Rurociągi ze stali węglowej o połączeniach zaprasowywanych , na ścianach w budynkach, 22x1,5	m		16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,435	0,43500		
		Materiały					
		Rura stalowa KAN - thern Steel 22x1.5	m	1,04	1,04000		
		Łączniki KAN-therm 22x22	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur Fi 22'mm	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0084	0,00840		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
62	KNRW 215/402/3	Rurociągi ze stali węglowej o połączeniach zaprasowywanych , na ścianach w budynkach, 28x1,5	m		52,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,454	0,45400		
		Materiały					
		Rura stalowa KAN - thern Steel 28x1.5	m	1,04	1,04000		
		Łączniki KAN-therm Fi 28x28	szt	0,61	0,61000		
		Uchwyty do rur Fi 28 mm'	szt	0,52	0,52000		
63	KNRW 215/402/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0128	0,01280		
		Rurociągi ze stali węglowej o połączeniach zaprasowywanych , na ścianach w budynkach, 35x1,5	m		42,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,476	0,47600		
64	KNR 215/404/2	Materiały					
		Rura stalowa KAN - thern Steel 35x1.5	m	1,04	1,04000		
		Łączniki KAN-therm Fi 35x35	szt	0,47	0,47000		
		Uchwyty do rur Fi 35 mm	szt	0,47	0,47000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
65	KNR 34/101/6	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0165	0,01650		
		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m		110,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		16+52+42			110,000000		
		RAZEM:			110,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,05	0,05000		
66	KNR 34/101/7	Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00135	0,00135		
65	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 22 mm	m		16,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 22	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,011	0,01100		
66	KNR 34/101/7	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,0738	0,07380		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00135	0,00135		
		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 28 mm	m		52,000		
66	KNR 34/101/7	Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 28	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0135	0,01350		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,111	0,11100		
66	KNR 34/101/7	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00305	0,00305		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
67	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 35 mm	m		42,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 35	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0135	0,01350		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,111	0,11100		
68	KNRW 215/404/1 (3)	Klipsy montażowe Thermoaclics	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00305	0,00305		
		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 16 mm	m		392,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			392		392,000000		
				RAZEM:	392,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki Fi 16	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000		
69	KNRW 215/406a/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		
		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		1,000		
		Materiały					
		Rura PP Fi 20 mm	m	2	2,00000		
		Zawory przelotowe proste mosiężne Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	0,6	0,60000		
70	KNRW 215/406/5	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		392,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
71	KNR 34/101/1		392		392,000000		
				RAZEM:	392,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0941	0,09410		
		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 16 mm	m		392,000		
		Robocizna					
72	Kalkulacja indywidualna	Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla rury Fi 16	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,00590		
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,0496	0,04960		
		Klipsy montażowe Thermoaclics	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0006	0,00060		
		Konstrukcja wsporcza pod rurociągi instalacji co	kpl		1,000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza do podwieszenia instalacji centralnego ogrzewania..	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
73	KNR 215/415/2 (1)	Zawór równoważny	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1891	0,18910		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1313	0,13130		
		Materiały					
		Zawór równoważny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
74	KNRW 215/412/7	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0027	0,00270		
		Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,342	0,34200		
		Materiały					
75	KNRW 215/410/4 (1)	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o Fi 15 z zaworem odcinającym	szt	1	1,00000		
		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-4, SWN-4, 11 obwodów	szt		1,000		
76	KNRW 215/410/3 (1)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,8	3,80000		
		Materiały					
		Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-4 podtynkowa	szt	1	1,00000		
		Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 11 obwodów	kpl	1	1,00000		
		Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000		
77	KNRW 215/410/2 (1)	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-3, SWN-3, 10 obwodów	szt		1,000		
		Robocizna					
77	KNRW 215/410/2 (1)	Robotnicy	r-g	3,6	3,60000		
		Materiały					
		Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-3 podtynkowa	szt	1	1,00000		
		Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 10 obwodów	kpl	1	1,00000		
		Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000		
		Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	2	2,00000		
77	KNRW 215/410/2 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,13	0,13000		
		Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 7 obwodów	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,4	3,40000		
77	KNRW 215/410/2 (1)	Materiały					
		Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-2 podtynkowa	szt	1	1,00000		
		Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 7 obwodów	kpl	1	1,00000		
		Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000		
		Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000		
		Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
77	KNRW 215/410/2 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
78	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, SA18/750	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
		Grzejniki łazienkowe SAN 18 750	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
79	KNRW 215/425/2	Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Grzejniki łazienkowe, SA15/500	szt		3,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+1				3,000000	
		RAZEM:				3,000	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
80	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe SAN 15 500	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Grzejniki łazienkowe, SA07/500	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1				2,000000	
		RAZEM:				2,000	
81	KNRW 215/418/7	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
		Grzejniki łazienkowe SAN 07 500	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/1600	szt		8,000		
82	KNRW 215/418/7	Wyliczenie ilości robót:					
		1+5+2				8,000000	
		RAZEM:				8,000	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1600	kpl	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
82	KNRW 215/418/7	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,56	0,56000		
		Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 900/1000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki 3-płytowe, HV 30 900/1000	kpl	1	1,00000		
82	KNRW 215/418/7	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,56	0,56000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
83	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 900/800	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki 3-płytowe, HV 30 900/800	kpl	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
84	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/1400	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1400	kpl	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
85	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/1800	szt		5,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1+4		5,000000		
				RAZEM:	5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
86	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/1200	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1+1		2,000000		
				RAZEM:	2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
87	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/800	szt		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1		1,000000		
				RAZEM:	1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
88	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 3-płytowe HV30 600/2200	szt		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
89	KNR 215/415/1 (1)	Materiały Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/2200	kpl	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,56	0,56000		
		Zawory do regulacji c.o powrotny Dn`15`mm	szt		28,000		
90	KNR 35/215/4	Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1576	0,15760		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1078	0,10780		
		Materiały Zawór powrotny prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0013	0,00130		
91	KNR 215/511/1 (2)	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		28,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	0,21000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,01000		
		Materiały Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	1,00000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
92	KNR 215/512/2	Regulacja i nastawy instalacji co	szt		28,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,33	0,33000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	szt		28,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,0788	0,07880		
93	KNR 215/512/1	Robotnicy grupa I	r-g	0,0788	0,07880		
		Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt		28,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,1786	0,17860		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1786	0,17860		
		Instalacja wod-kan					
94	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie istniejącego zasobnika c.w.u. do pom wężła ciepłego	kpl		1,000		
		Materiały Przeniesienie istniejącego zasobnika c.w.u. do pom wężła ciepłego wraz z armaturą	kpl	1	1,00000		
		Zawór MTCV	szt		1,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,337	0,33700		
		Materiały Zawór regulacyjny MTCV	szt	1	1,00000		
95	KNRW 215/132/2 (1)	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,005	0,00500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
96	KNRW 215/139/1	Zawory mieszające do c.w.u w zakresie regulacji ciepłej wody w pkt poboru 20-43 C	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,982	0,98200		
		Materiały					
		Zawór mieszający	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
97	KNRW 215/404/4 (3)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,021	0,02100		
		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'40'mm	m		24,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,399	0,39900		
98	KNRW 215/404/3 (3)	Materiały					
		Rura z polibutyleny PB, Fi'40'mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki z polibutyleny PB Fi'40'mm	szt	0,47	0,47000		
		Uchwyty do rur PVC 40'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
99	KNRW 215/404/2 (3)	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0034	0,00340		
		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'32'mm	m		42,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,382	0,38200		
		Materiały					
100	KNRW 215/404/1 (3)	Rura z polibutyleny PB, Fi'32'mm stabi	m	1,08	1,08000		
		Kształtki z polibutyleny PB Fi'32'mm	szt	0,61	0,61000		
		Uchwyty do rur PVC 32'mm	szt	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
101	KNRW 215/127/3	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0024	0,00240		
		Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'25'mm	m		58,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,352	0,35200		
		Materiały					
		Rura z polibutyleny PB, Fi'25'mm stabi	m	1,08	1,08000		
100	KNRW 215/404/1 (3)	Kształtki z polibutyleny PB Fi'25'mm	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur PVC 25'mm	szt	1,25	1,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0018	0,00180		
101	KNRW 215/404/1 (3)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi'20'mm	m		92,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Materiały					
		Rura z polibutyleny PB, Fi'20'mm stabi	m	1,1	1,10000		
		Kształtki z polibutyleny PB Fi'20'mm	szt	0,58	0,58000		
101	KNRW 215/127/3	Uchwyty do rur PVC 20'mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		
		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm	m		216,000		
101	KNRW 215/127/3	Wyliczenie ilości robót:					
				24+42+58+92	216,000000		
				RAZEM:	216,000		
		Robocizna					
101	KNRW 215/127/3	Robotnicy	r-g	0,101	0,10100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
102	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), rurociąg Fi 12-22'mm	m		92,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 20	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,011	0,01100		
		Taśma 3x50mm	m	0,0738	0,07380		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00135	0,00135		
103	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), rurociąg Fi 28-48'mm	m		58,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 25	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0135	0,01350		
		Taśma 3x50mm	m	0,111	0,11100		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00305	0,00305		
104	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20'mm (N), rurociąg Fi 28-48'mm	m		42,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm - dla rur fi 32mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860		
		Taśma 3x50mm	m	0,1351	0,13510		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0047	0,00470		
105	KNR 34/101/16	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (P), rurociąg Fi 54-70'mm	m		24,000		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,138	0,13800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,138	0,13800		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm - dla rur fi 54mm	m	1,15	1,15000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0254	0,02540		
		Taśma 3x50mm	m	0,1914	0,19140		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00975	0,00975		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
106	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm	szt		33,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6+19+1+3+4			33,000000		
		RAZEM:			33,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,289	0,28900		
		Materiały Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi`20`mm Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`20`mm Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt szt szt	3 1 1	3,00000 1,00000 1,00000		
107	KNRW 215/116/8 (1)	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,001	0,00100		
		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20`mm, o połączeniu metalowym	szt		6,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,682	0,68200		
		Materiały Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi`20`mm Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`20`mm Przylączy elastyczne do armatury	szt szt szt	1 1 1	1,00000 1,00000 1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
108	KNRW 215/135/1	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,001	0,00100		
		Zawór czerpalny Dn`15`mm z zaworem antyskażeniowym	szt		3,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,171	0,17100		
		Materiały Zawór wodny czerpalny Fi 15 ze złączką do węża i zaworem antyskażeniowym	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
109	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15`cm	m3		1,257		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(5+4,2+2,8+1,3+0,4+3+0,65+0,65+0,3+0,65+2)*0,4*0,15			1,257000		
		RAZEM:			1,257		
110	KNR 401/106/1	Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	13,81	13,81000		
		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3`m	m3		3,352		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(5+4,2+2,8+1,3+0,4+3+0,65+0,65+0,3+0,65+2)*0,4*0,4			3,352000		
		RAZEM:			3,352		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	4,65	4,65000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
111	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi'110 mm	m		20,950		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(5+4,2+2,8+1,3+0,4+3+0,65+0,65+0,3+0,65+2)			20,950000		
		RAZEM:			20,950		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,253	0,25300		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	0,96000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0099	0,00990		
112	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m3		3,352		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,41	1,41000		
113	KNR 401/108/19	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirowybetonowych	m3		1,257		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	2,13	2,13000		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,23	1,23000		
114	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3		1,257		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,04	0,56000		
115	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		1,257		
		Materiały Utylizacja odpadów gruz	m3	1	1,00000		
116	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod rurociągi kanalizacyjne	kpl		1,000		
		Materiały Konstrukcja wsporcza do podwieszania instalacji kanalizacji sanitarnej.	kpl	1	1,00000		
117	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110 mm	m		64,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		56+8			64,000000		
		RAZEM:			64,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0172	0,01720		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
118	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m		54,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		42+12			54,000000		
		RAZEM:			54,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,228	0,22800		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm Rury PVC przepustowe 75' mm Uchwyty do rur PVC 75' mm	m szt m szt	1 0,47 0,12 0,8	1,00000 0,47000 0,12000 0,80000		
119	KNRW 215/208/1	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,009	0,00900		
		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m		28,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm Rury PVC przepustowe 50' mm Uchwyty do rur PVC 50' mm	m szt m szt	1,04 0,36 0,14 1	1,04000 0,36000 0,14000 1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
120	KNRW 215/222/2	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0056	0,00560		
		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym	szt		12,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały Czyszczak kanalizacyjny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
121	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt		2,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
122	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi' 50' mm	szt		4,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z króćcem pionowym i nasada ze stali kwasoodpornej	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
123	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm	szt		29,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		zlewozmywak	6		6,000000		
		umywalka	19		19,000000		
		natrysk	4		4,000000		
		RAZEM:			29,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,561	0,56100		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000		
124	KNRW 215/211/3	Uchwyty do rur PVC 50'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,004	0,00400		
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm	szt		7,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		dezynfekator	1		1,000000		
		Wc	6		6,000000		
		RAZEM:			7,000		
125	KNRW 215/229/4 (2)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,27	1,27000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 110'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,018	0,01800		
		Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	szt		6,000		
126	KNRW 215/137/2	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,18	2,18000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Bateria zmywakowa Dn'15'mm	szt		6,000		
127	KNRW 215/230/2 (2)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,957	0,95700		
		Materiały					
		Bateria zmywakowa Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,009	0,00900		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,14	0,14000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
128	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa I Dn 15`mm	szt		16,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,36	0,36000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,37	0,37000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa bezdotykowa, na wodę zmieszana.	szt	1	1,00000		
		Wąż w oplocie Fi 20 L= 50cm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
129	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla NPS	szt		3,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,79	0,79000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,08	1,08000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Wsporniki do umywalek prętowe	szt	1	1,00000		
		Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516D 32`mm, ze sterowanym zamknięciem spustu	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,06	0,06000		
130	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm dla NPS	szt		3,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,47	0,47000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,49000		
		Materiały					
		Baterie umywalkowe stojące, Fi`15`mm bezdotykowe dla NPS	szt	1	1,00000		
		Przylączy elastyczne do armatury	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,01000		
131	Kalkulacja indywidualna	Pochwyty dla NPS	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Pochwyty dla osó niepełnosprawnych. Poręcz prosta l= 500mm	szt	1	1,00000		
		Pochwyty dla osó niepełnosprawnych. Poręcz uchylna l= 600mm	szt	1	1,00000		
132	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix, na ścianie, do miski ustępowej	kpl		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Element Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	1,00000		
133	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	1,00000		
134	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały					
		Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
135	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp NPS	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
136	Kalkulacja indywidualna	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	1,00000		
		Pochwyty dla NPS	kpl		3,000		
		Robocizna					
137	KNRW 215/232/2 (1)	Robotnicy	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Pochwyty dla osób niepełnosprawnych. Poręcz prosta l= 500mm	szt	1	1,00000		
		Pochwyty dla osób niepełnosprawnych. Poręcz uchylna l= 600mm	szt	1	1,00000		
138	KNRW 215/137/9	Brodzik natryskowy	kpl		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Brodzik najazdowy	szt	1	1,00000		
		Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
139	Kalkulacja indywidualna	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,11	0,11000		
		Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn`15`mm	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa termostatyczna.	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
140	Kalkulacja indywidualna	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014	0,01400		
		Przejścia p.poż	szt		10,000		
141	Kalkulacja indywidualna	Materiały					
		Przejścia p.poż	szt	1	1,00000		
		Wpięcie skroplin Fi 32 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl		1,000		
		Materiały					
142	KNRW 215/112/3 (3)	Wpięcie skroplin Fi 32 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32`mm	m		24,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,315	0,31500		
		Materiały					
		Rura z polibutyleny PB, Fi`32`mm	m	1,08	1,08000		
4	Element	Kształtki z polibutyleny PB Fi`32`mm	szt	0,61	0,61000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
142	KNR 401/335/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0024	0,00240		
		Gazy medyczne					
		Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		56,000		
142	KNR 401/335/1	Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
142	KNR 401/335/1	Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,33000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
143	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		56,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Murarze grupa II	r-g	0,34	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	4,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,39	0,39000		
		Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200		
		Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000		
		Woda	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	0,03000		
144	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt		2,000		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	0,40000		
145	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż	kpl		2,000		
		Materiały					
		Przejścia p.poż	kpl	1	1,00000		
146	WYIND 1/2401/1 (3)	Podwieszenie konstrukcji wsporczej pod instalacje centralnego ogrzewania wykorzystując typowy system mocowania	kpl		1,000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza do podwieszenia instalacji gazów medycznych.	szt	1	1,00000		
147	KNR 215/601/2 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 8 mm	m		48,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		9+10+6+6+7+10			48,000000		
		RAZEM:			48,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,7941	0,79410		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,3404	0,34040		
		Materiały					
		Rura miedziana 8/1,0 mm	m	1,06	1,06000		
		Uchwyty do rur Fi 10 mm	szt	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
148	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm	m		24,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		9+10+5			24,000000		
		RAZEM:			24,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,853	0,85300		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,3656	0,36560		
		Materiały					
		Rura miedziana do gazów medycznych Fi 12 mm zgodnie z PEEN 737	m	1,06	1,06000		
		Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
149	KNR 215/613/1	Panel nadłóżkowy jednostanowiskowy tlen	kpl		9,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	2,69	2,69000		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,84	0,84000		
		Materiały					
		Panel nadłóżkowy 1 - stanowiskowy tlen	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
150	KNR 215/616/1	Strefowe zespoły kontrolne	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Strefowe zespoły kontrolne z licznikiem gazu	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
151	KNR 215/608/1	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, ZMT Fi 10 mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,4	0,40000		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,4	0,40000		
		Materiały					
		Zawory odcinające instalacji gazów medycznych mosiężne membranowe ZMT Fi 10 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
152	KNR 215/608/2	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, ZMT Fi 12 mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,56	0,56000		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,46	0,46000		
		Materiały					
		Zawory odcinające instalacji gazów medycznych mosiężne membranowe ZMT Fi 12 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
153	KNR 215/633/1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,7353	0,73530		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,7354	0,73540		
		Materiały					
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
154	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m	m		72,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		48+24			72,000000		
		RAZEM:			72,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,05766	0,05766		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,05766	0,05766		
		Materiały					
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
155	KNR 215/633/6	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	punkt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,3152	0,31520		
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,3151	0,31510		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	49,98		
2.	Izolarze grupa II	r-g	100,61104		
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	16,2119		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	25,7572		
5.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	40,64612		
6.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	91,60132		
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	584,62909		
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	218,1937		
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	54,7215		
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	52,20985		
11.	Murarze grupa II	r-g	50,64		
12.	Robocizna	r-g	14,46		
13.	Robotnicy	r-g	565,09905		
14.	Robotnicy grupa I	r-g	759,6303		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 624,3911		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Anemostat prostokątny 400x400 wraz ze skrzynką rozprężną	szt	2		
2.	Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 125	szt	9		
3.	Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 160	szt	17		
4.	Anemostaty kołowe, o średnicach Fi 200	szt	1		
5.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	14,52		
6.	Bateria natryskowa termostatyczna.	szt	4		
7.	Bateria umywalkowa bezdotykowa, na wodę zmieszaną.	szt	16		
8.	Bateria zmywakowa Fi 15 mm	szt	6		
9.	Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm bezdotykowe dla NPS	szt	3		
10.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	3,75		
11.	Brodzik najazdowy	szt	4		
12.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	564		
13.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	64,16		
14.	Centrala wentylacyjna SPS - ECOBOX - H-2 wraz z automatyką	kpl	1		
15.	Czerpnie powietrza ściennie 400x600	szt	1		
16.	Czyszczak kanalizacyjny	szt	12		
17.	Element Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	6		
18.	Filtr okrągły DN 160	szt	1		
19.	Filtr okrągły DN 200	szt	3		
20.	Filtr okrągły DN 315	szt	2		
21.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	28		
22.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/800	kpl	1		
23.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1200	kpl	2		
24.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1400	kpl	2		
25.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1600	kpl	8		
26.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/1800	kpl	5		
27.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 600/2200	kpl	1		
28.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 900/800	kpl	1		
29.	Grzejniki 3-płytowe, HV 30 900/1000	kpl	2		
30.	Grzejniki łazienkowe SAN 07 500	szt	2		
31.	Grzejniki łazienkowe SAN 15 500	szt	3		
32.	Grzejniki łazienkowe SAN 18 750	szt	1		
33.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	37,5		
34.	Kłapa p.poż Fi 125	szt	3		
35.	Klej Thermaflex 474	dm3	6,9436		
36.	Klimatyzator jednostka wewnętrzna MCA3U - 12FNXDO Qchł 3,5kW. Jednostka zewnętrzna MBO30-12FNN8 Qchł 3,5kW	kpl	1		
37.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	4 284		
38.	Konstrukcja wsporcza	kg	6		
39.	Konstrukcja wsporcza do podwieszania instalacji kanalizacji sanitarnej.	kpl	1		
40.	Konstrukcja wsporcza do podwieszenia instalacji centralnego ogrzewania..	kpl	1		
41.	Konstrukcja wsporcza do podwieszenia instalacji gazów medycznych.	szt	1		
42.	Kratka wentylacyjna prostokątna 160x350	szt	1		
43.	Kratka wentylacyjna prostokątna 350x125	szt	2		
44.	Kratka wentylacyjna prostokątna 350x250	szt	1		
45.	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x125	szt	2		
46.	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x160	szt	3		
47.	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x200	szt	2		
48.	Króciec elastyczny Fi 160	szt	3		
49.	Króciec elastyczny Fi 200	szt	2		
50.	Króciec elastyczny Fi 250	szt	6		
51.	Kształtki Fi 16	szt	227,36		
52.	Kształtki miedziane Fi 6,35 mm	szt	12,24		
53.	Kształtki miedziane Fi 9,53 mm	szt	17		
54.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm	m2	2,1924		
55.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	2,0832		
56.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 160 mm	m2	24,7744		
57.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	15,28968		
58.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250 mm	m2	3,7296		
59.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250-315 mm	m2	11,83		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ
ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA
POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
W PRZE...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	6		
61.	Kształtki PP gwintowane, Fi'20'mm	szt	0,6		
62.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi'20'mm	szt	39		
63.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi'20'mm	szt	105		
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	99,98		
65.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	25,38		
66.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	70,994		
67.	Kształtki z polibutyleny PB Fi'20'mm	szt	53,36		
68.	Kształtki z polibutyleny PB Fi'25'mm	szt	38,28		
69.	Kształtki z polibutyleny PB Fi'32'mm	szt	40,26		
70.	Kształtki z polibutyleny PB Fi'40'mm	szt	11,28		
71.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi'5'mm	m	18,72		
72.	Łączniki KAN-therm 22x22	szt	10,56		
73.	Łączniki KAN-therm Fi 28x28	szt	31,72		
74.	Łączniki KAN-therm Fi 35x35	szt	19,74		
75.	Mata z wełny mineralnej PAROC MATA LAMELOWA pokrtya folią aluminiową grubości 40	m2	178,9578		
76.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	6		
77.	Nagrzewnica elektryczna okrągła Fi 250 Q grzania 6kW z wbudowanym układem automatyki	szt	1		
78.	Nagrzewnica elektryczna prostokątna Q grzania 15kW z wbudowanym układem automatyki	szt	1		
79.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	6		
80.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla rury Fi 16	m	431,2		
81.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 20	m	101,2		
82.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 22	m	17,6		
83.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 25	m	63,8		
84.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 28	m	57,2		
85.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 35	m	46,2		
86.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm - dla rur fi 32mm	m	46,2		
87.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 25 mm - dla rur fi 54mm	m	27,6		
88.	Panel nadłóżkowy 1 - stanowiskowy.tlen	kpl	9		
89.	Piasek do zapraw	m3	0,328		
90.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5'mm	kg	1,04		
91.	Pochwyty dla osó niepełnosprawnych. Poręcz prosta l= 500mm	szt	6		
92.	Pochwyty dla osó niepełnosprawnych. Poręcz uchylna l= 600mm	szt	6		
93.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5'mm	szt	99,84548		
94.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,3		
95.	Podkładki stalowe zgrubne M20	kg	2,4		
96.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800'mm	szt	1,0179		
97.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400'mm	szt	0,9672		
98.	Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych.	szt	12		
99.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'160'mm	szt	44,2768		
100.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'200'mm	szt	22,38846		
101.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'250'mm	szt	3,4632		
102.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315'mm	szt	10,985		
103.	Przejścia p.poż	kpl	6		
104.	Przejścia p.poż	szt	10		
105.	Przejścia p.poż instalacji centralnego ogrzewania.	kpl	1		
106.	Przeniesienie istniejącego zasobnika c.w.u. do pom węzła cieplnego wraz z armaturą	kpl	1		
107.	Przepustnica kołowa, Fi'125 mm	szt	22		
108.	Przepustnica kołowa, Fi'160mm	szt	13		
109.	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 125 mm izolowany	m	7,8958		
110.	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 160 mm izolowany	m	20,8014		
111.	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 250 mm izolowany	m	3,4854		
112.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'160'mm	m2	65,4752		
113.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'200'mm	m2	8,22584		
114.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'250'mm	m2	9,8568		
115.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'315'mm	m2	31,265		
116.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800'mm	m2	5,8725		
117.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400'mm	m2	5,58		
118.	Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	6		
119.	Przylacza elastyczne do armatury	szt	12		
120.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 7 obwodów	kpl	1		
121.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 10 obwodów	kpl	1		
122.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. do 11 obwodów	kpl	1		
123.	Rura miedziana fi 6,35 izolowana	m	18,72		
124.	Rura miedziana fi 9,53 izolowana	m	26		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ
ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA
POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
W PRZE...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
125.	Rura miedziana 8/1,0 mm	m	50,88		
126.	Rura miedziana do gazó medycznych Fi 12 mm zgodnie z PEEN 737	m	25,44		
127.	Rura PP Fi'20' mm	m	2		
128.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	29,12		
129.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	54		
130.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	79,632		
131.	Rura stalowa KAN - thern Steel 28x1.5	m	54,08		
132.	Rura stalowa KAN - thern Steel 35x1.5	m	43,68		
133.	Rura stalowa KAN - thern Steel 22x1.5	m	16,64		
134.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	6,6		
135.	Rura Uponor PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0mm	m	431,2		
136.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	2		
137.	Rura z polibutylenu PB, Fi'20' mm stabi	m	101,2		
138.	Rura z polibutylenu PB, Fi'25' mm stabi	m	62,64		
139.	Rura z polibutylenu PB, Fi'32' mm	m	25,92		
140.	Rura z polibutylenu PB, Fi'32' mm stabi	m	45,36		
141.	Rura z polibutylenu PB, Fi'40' mm	m	25,92		
142.	Rury PVC przepustowe 50' mm	m	3,92		
143.	Rury PVC przepustowe 75' mm	m	6,48		
144.	Rury PVC przepustowe 110' mm	m	7,68		
145.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	6		
146.	Spust do brodzików natryskowych	szt	4		
147.	Strefowe zespoły kontrolne z licznikiem gazu	szt	1		
148.	Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516D 32' mm, ze sterowanym zamknięciem spustu	szt	3		
149.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	16		
150.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-2 podtynkowa	szt	1		
151.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-3 podtynkowa	szt	1		
152.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-4 podtynkowa	szt	1		
153.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	9,36		
154.	Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M20x200' mm	kg	67,32		
155.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M16x200' mm	kg	8,4		
156.	Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,75		
157.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	112,85906		
158.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	19,34		
159.	Taśma 3x50mm	m	23,4954		
160.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	31,058		
161.	Tłumik kanałowy okrągły Fi 160	szt	4		
162.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300x300	kpl	4		
163.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x500	kpl	2		
164.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	24		
165.	Uchwyty do rur Fi'10' mm	szt	24		
166.	Uchwyty do rur Fi'15' mm	szt	12		
167.	Uchwyty do rur Fi 22' mm	szt	9,6		
168.	Uchwyty do rur Fi 28 mm'	szt	27,04		
169.	Uchwyty do rur Fi'35' mm	szt	19,74		
170.	Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	725,12		
171.	Uchwyty do rur PVC 25' mm	szt	72,5		
172.	Uchwyty do rur PVC 32' mm	szt	73,26		
173.	Uchwyty do rur PVC 40' mm	szt	24		
174.	Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	57		
175.	Uchwyty do rur PVC 75' mm	szt	43,2		
176.	Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	58,2		
177.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	43,43		
178.	Umywalki porcelanowe	szt	16		
179.	Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	3		
180.	Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów	szt	1		
181.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	7,31		
182.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160' mm	szt	229,8144		
183.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm	szt	124,50168		
184.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250' mm	szt	15,984		
185.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315' mm	szt	50,7		
186.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	17,68		
187.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600' mm	szt	6,18		
188.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	42,48		
189.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	2,08		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ
ZAMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ KOTŁOWNI NA
POTRZEBY ODDZIAŁU REHABILITACYJNEGO
W PRZE...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
190.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	4,698		
191.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	2,3808		
192.	Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi` 100-200` mm	szt	74,2		
193.	Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500` mm	szt	4,12		
194.	Utylizacja odpadów gruz	m3	1,257		
195.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	36,12		
196.	Wentylator kanałowy Fi 160	kpl	2		
197.	Wentylator kanałowy Fi 200	kpl	2		
198.	Wentylator kanałowy Fi 250	kpl	4		
199.	Wężyk w oplocie Fi 20 L= 50cm	szt	32		
200.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,044		
201.	Włączenie rurociągu do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wychodzącej z węzła cieplnego wraz z niezbędną armaturą	kpl	1		
202.	Woda	m3	0,16		
203.	Wpięcie skroplin Fi 32 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl	1		
204.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z króćcem pionowym i nasada ze stali kwasoodpornej	szt	4		
205.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	16		
206.	Wsporniki do umywalk prętowe	szt	3		
207.	Wyrzutnie dachowe kołowe 400` mm	szt	2		
208.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C Fi` 160` mm	szt	1		
209.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	22		
210.	Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	6		
211.	Zawory odcinające instalacji gazów medycznych mosiężne membranowe ZMT Fi` 10` mm	szt	2		
212.	Zawory odcinające instalacji gazów medycznych mosiężne membranowe ZMT Fi` 12` mm	szt	2		
213.	Zawory przelotowe proste mosiężne Fi` 15` mm	szt	0,2		
214.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi` 15` mm	szt	0,2		
215.	Zawór mieszający	kpl	3		
216.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o Fi 15 z zaworem odcinającym	szt	2		
217.	Zawór powrotny prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	56		
218.	Zawór regulacyjny MTCV	szt	1		
219.	Zawór równoważny	szt	1		
220.	Zawór wodny czerpak Fi 15 ze złączką do węża i zaworem antyskażeniowym	szt	3		
221.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	6		
222.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi` 15` mm	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,56		
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,46		
3.	Betoniarka wolnospadowa spalinowa 150 dm3	m-g	0,46		
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	49,93026		
5.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	2,25003		
6.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	36,76		
7.	Środek transportowy	m-g	0,85301		
8.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	1,68		
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	2,64		
10.	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	25,39		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			120,9833		