
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach wraz z niezbędną infrastrukturą - instalacja c.o. i wentylacji
ADRES INWESTYCJI : Słubice dz. nr ewid. 143/4,143/5
INWESTOR : Gmina Słubice
ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice ul. Płocka 32
SPORZĄDZIŁ : Andrzej Kłodawski
ADRES : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : Instalacja c. o. i wentylacji

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.12.2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z wykonaniem instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej związanych z przebudową i rozbudową budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z wykonaniem robót instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej przebudowy i rozbudowy budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \text{Suma } L \times C_j$$

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek sprzedmiarowanych

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu IV kwartału 2013r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja c.o.			
1	KNR 4-02 d.1 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2 57.00	kpl. kpl.	57.000	
				RAZEM	57.000
2	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych 550.00	m m	550.000	
				RAZEM	550.000
3	KNR 4-02 d.1 0409-07	Demontaż i rozebranie kotła z podajnikiem paliwa typu KMB-R 100 kW 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 14.00	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 27.00	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
6	KNR 4-01 d.1 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 18.00	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 93.00+71.00	m m	164.000	
				RAZEM	164.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 360.00+235.00	m m	595.000	
				RAZEM	595.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 20.00+72.00	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 18.00+40.00	m m	58.000	
				RAZEM	58.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 47.00	m m	47.000	
				RAZEM	47.000
13	S-215 0400- d.1 01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 14.00	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
14	S-215 0400- d.1 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 38.00	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
15	S-215 0400- d.1 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 22.00	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
16	S-215 0400- d.1 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 12.00	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
17	S-215 0400- d.1 05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 8.00	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	Kalukacja d.1 własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 50 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	Kalkulacja d.1 własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 40	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
20	Kalkulacja d.1 własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 32	szt		
		6.00	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
21	Kalkulacja d.1 własna	Pęczniąca masa ogniochronna CP 611A dla rur fi 25	op		
		2	op	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR-W 3 d.1 0312-03	Wykucie i zamurowanie otworów dla przejść rurowych	szt.		
		32.00	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8+6	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		12.00+7.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory odcinające do odpowietrzników o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12.00+7.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0418-01	Grzejniki stalowe VNH jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 520 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1320 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 920 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1120 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1200 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1320 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1400 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1600 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0418-01	Grzejniki stalowe PURMO typ V jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 400 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 500 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 600 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 700 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 800 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 900 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1100 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1400 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.1 0425-01	Grzejniki łazienkowe o wysokości do 800 mm typ JAV 07 05	szt.		
		1.00	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm typ JAV 15 05 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Vekolux dn 15 39.00+24.00	kpl. kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
59	KNR 0-35 d.1 0215-02	Wkładki do grzejników zintegrowanych dolnozasilanych-Danfos 39.00+24.00	kpl. kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
60	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne Danfos 39.00+24.00	szt. szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
61	KNR 0-35 d.1 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 3.00	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Regulux dn 15 3.00	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 2-15 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 39.00+24.00+3.00	urz. urz.	66.000	
				RAZEM	66.000
65	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R PN20 sta- bi fi 16x2,7 93.00+71.00	m m	164.000	
				RAZEM	164.000
66	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R -PN20 sta- bi fi 20x3,4 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R PN20 sta- bi fi 25x4,2 14.00	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
68	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 25 mm na rurę PP-R PN20 sta- bi fi 25x4,2 360.00+221.00	m m	581.000	
				RAZEM	581.000
69	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 32x5,4 20.00+72.00	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
70	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 25 mm na rury PP-R PN20 sta- bi fi 40x6,7 18.00+40.00	m m	58.000	
				RAZEM	58.000
71	KNR 0-34 d.1 0101-16	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 25 mm na rury PP-R PN20 sta- bi fi 50x8,4 47.00	m m	47.000	
				RAZEM	47.000
72	KNR 2-02 d.1 2004-05	Obudowa rur płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55- 01 72.00	m ² m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
2		Wentylacja mechaniczna			
73	KNR 4-01 d.2 0333-11	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej pod osadzenie nawietrzaków podokiennych 12.00	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNR 2-02 d.2 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zapra- wie bez siatki metal. - Izolacja nawietrzaków 7.00	m ² m ²	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR 2-17 d.2 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ NP1 53x304 o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 7.00	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
76	KNR 2-17 d.2 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ NP2 75x595 o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR 2-17 d.2 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator SILENT 300 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR 2-17 d.2 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator SILENT 100 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 2-17 d.2 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator DECOR 100 CDZ 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNR 2-17 d.2 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % [2.00+2.10+2.30]*0.56	m ² m ²	 3.584	
				RAZEM	3.584
81	KNR 2-17 d.2 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 2-17 d.2 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 2-17 d.2 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy TD-500/160 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84	Analiza indywidualna d.2	Ocieplenie otworów w ścianach pod nawietrzaki styropianem gr. 5 cm 7	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Instalacja c.o.						
d.1	KNR 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.				57.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
2	KNR 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m				550.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
3	KNR 4-02 d.1 0409-07	Demontaż i rozebranie kotła z podajnikiem paliwa typu KMB-R 100 kW	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	62.3700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.0000				
4	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	4.0000				
	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1.9900				
	1720200	wapno suchogaszzone	kg	1.1100				
	1602003	piasek do zapraw	m ³	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0200				
	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0400				
5	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.				27.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	3.0000				
	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0012				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.00067				
	1602003	piasek do zapraw	m ³	0.0060				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0100				
	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0300				
6	KNR 4-01 d.1 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	2.0000				
	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0.9900				
	1720200	wapno suchogaszzone	kg	0.5600				
	1602003	piasek do zapraw	m ³	0.0050				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0200				
7 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				164.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	5604163	-- Materiały -- rura z PP-R PN20 stabi fi 16x2,7 mm	m	1.1000				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	0.5800				
	6602999	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016				
8 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	5604163	-- Materiały -- rura z PP-R PN20 stabi fi 20x3,4 mm	m	1.1000				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	szt.	0.5800				
	6602999	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	szt.	1.4300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016				
9 d.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				595.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3520				
	5604164	-- Materiały -- rura PP-R PN20 stabi fii 25x4,2 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	0.6600				
	6602999	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	1.2500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0018				
10 d.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				92.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3820				
	5604165	-- Materiały -- rura PP-R PN20 stabi fi 32x5,4 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	0.6100				
	6602999	uchwyty do ru PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	1.1100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0024				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
11 d.1	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				58.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3990				
	5604166	-- Materiały -- rura PP-R PN20 stabi fi 40x6,7 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	szt.	0.4700				
	6602999	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0034				
12 d.1	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				47.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4380				
	5604167	-- Materiały -- rura PP-R PN20 stabi fi 50x8,4 mm	m	1.0800				
	5649999	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	szt.	0.4500				
	6602999	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	szt.	0.9000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050				
13 d.1	S-215 0400- 01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	5649999	-- Materiały -- kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	4.3600				
	5651899	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000				
14 d.1	S-215 0400- 02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.				38.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	5649999	-- Materiały -- kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	4.3600				
	5651899	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000				
15 d.1	S-215 0400- 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.				22.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000				
	5649999	-- Materiały -- kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	4.3600				
	5651899	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000				
16 d.1	S-215 0400- 04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych	szt.				12.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0100				
	5649999	-- Materiały -- kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6, 7	szt.	4.3600				
	5651899 0000000	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.4000				
17 d.1	S-215 0400- 05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm - dod.nakłady na wyko- nanie kompensacji i punktów stałych	szt.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2000				
	5649999	-- Materiały -- kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8, 4	szt.	4.3600				
	5651899 0000000	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.4000				
18 d.1	Kalkulacja własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 50	szt				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000				
	0000000	-- Materiały -- Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 50 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.4000				
19 d.1	Kalkulacja własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 40	szt				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000				
	0000000	-- Materiały -- Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.4000				
20 d.1	Kalkulacja własna	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 32	szt				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000				
	0000000	-- Materiały -- Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.4000				
21 d.1	Kalkulacja własna	Pęczniąca masa ognioochronna CP 611A dla rur fi 25	op				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6000				
	0000000	-- Materiały -- pęczniąca masa ognioochronna CP 611A dla rur fi 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.4000				
22 d.1	KNNR-W 3 0312-03	Wykucie i zamurowanie otworów dla przebieg rurowych	szt.				32.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6400				
	1800199 2380815 0000000	-- Materiały -- cegła budowlana zaprawa cem.wap M-7 materiały pomocnicze(od M)	szt. m ³ %	4.0000 0.0070 0.5000				
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połącze- niach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				2.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.5540				
	5730000 0000000	zawory kulowe dn 32 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
24 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawory kulowe dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
25 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3530				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawory kulowe dn 20 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050				
26 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawory kulowe dn 15 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				
27 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				19.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3420				
	5732499	-- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1.0000				
	5104003 0000000	złączki nakrętne równoprzelotowe z żelwa ciągliwego czarne śr.15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0020				
28 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające do odpowietrzników o śr. nominalnej 15 mm	szt.				19.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2960				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
29	KNR-W 2-15 d.1 0418-01	Grzejniki stalowe VNH jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	6011099	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 10HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,4m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
30	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20H/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,4m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
31	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 520 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,52m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
32	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,6m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
33	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,72 m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
34	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=1,0 m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
35 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe VNH dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1320 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=1,32m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
36 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,6m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
37 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 720 mm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,72m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
38 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 920 mm	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=0,92m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
39 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500	szt.	1.0000				
	0000000	L=1,0m materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
40 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości 1120 mm	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6011999	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,12m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
41 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1200 mm	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,2m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
42 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1320 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,32m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
43 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1400 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,4m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
44 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe VNH trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości 1600 mm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	6011999	-- Materiały -- grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,6m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4300				
45 d.1	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe PURMO typ V jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości 400 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1500				
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV11-500 L=0,4m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
46 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 400 mm	szt.				5.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,4m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
47 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 500 mm	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,5m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
48 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 600 mm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,6m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
49 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 700 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,7m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
50 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 800 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,8m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
51 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 900 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6011199	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,9m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
52 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 1100 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22- 500 L=1,1m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
53 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22- 500 L=1,2m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
54 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 1400 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22- 500 L=1,4m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
55 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe PURMO typ V dwupły- towe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22- 500 L=1,6m	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2100				
56 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki łazienkowe o wysokości do 800 mm typ JAV 07 05	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8500				
	6013999	-- Materiały -- grzejniki łazienkowe JAV 07 05	szt.	1.0000				
	6081199	wsporniki do grzejników	szt.	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
57 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm typ JAV 15 05	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0500				
	6013999	-- Materiały -- grzejniki stalowe łazienkowe JAV 15 05	szt.	1.0000				
	6081199	wsporniki do grzejników	szt.	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1700				
58 d.1	KNR-W 2-15 0429-01	Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Vekolux dn 15	kpl.				63.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	6080199	-- Materiały -- zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Vekolux dn 15 prosty	kpl	1.0000				
	5649999	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	1.0000				
	0000000	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
59 d.1	KNR 0-35 0215-02	Wkładki do grzejników zintegrowanych dolnozasilanych-Danfoss	kpl.				63.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4100				
	5733100	-- Materiały -- Wkładki do grzejników zintegrowanych dolnozasilanych-Danfoss	kpl.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0100				
60 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne Danfoss	szt.				63.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200				
	5733199	-- Materiały -- głowice termostatyczne Danfoss	szt.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0100				
61 d.1	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4100				
	5733100	-- Materiały -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0100				
62 d.1	KNR-W 2-15 0429-01	Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Regulux dn 15	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
		-- Materiały -- Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Regulux dn 15	kpl	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6080199	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	1.0000				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
63 d.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.0100				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000				
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000				
	5649999	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0.6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001				
64 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				66.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3570				
65 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	m				164.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898				
	6750123	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0980				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205				
66 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R -PN20 stabi fi 20x3,4	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898				
	6750123	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0980				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205				
67 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU o gr. 20 mm na rurę PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	m				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2108				
	6750123	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.1351				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39500	środek transportowy	m-g	0.0047				
68	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU	m				581.000	
d.1	0101-15	o gr. 25 mm na rurę PP-R PN20 stabi fi 25x4,2						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2108				
	6750124	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.1524				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0059				
69	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU	m				92.000	
d.1	0101-15	gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 32x5,4						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2108				
	6750124	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.1524				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0059				
70	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU	m				58.000	
d.1	0101-15	o gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 40x6,7						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2108				
	6750124	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	m	1.1000				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.1524				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0059				
71	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PU	m				47.000	
d.1	0101-16	o gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 50x8,4						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2760				
	6750124	-- Materiały -- otuliny z pianki PU gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	m	1.1500				
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.1914				
	6760010	klipsy montażowe	szt.	5.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0098				
72	KNR 2-02	Obudowa rur płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01	m ²				72.000	
d.1	2004-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4162				
	1750803	-- Materiały -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m ²	1.0500				
	1324999	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	0.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1324999	kształtowniki stalowe profilowane C 55x075	kg	2.6400				
	6803599	kołki do wstrzeliwania	szt.	4.0600				
	1343799	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.0347				
	1740103	gips budowlany szpachlowy	t	0.0013				
	3901000	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	2.2640				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0250				
	39599	środek transportowy	m-g	0.0165				
2		Wentylacja mechaniczna						
73 d.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej pod osadzenie nawietrzaków podokiennej	szt.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4700				
74 d.2	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metal. - Izolacja nawietrzaków	m ²				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5052				
	1562699	-- Materiały -- płyty styropianowe gr. 5 cm	m ²	1.0500				
	2380806	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0220				
	39599	środek transportowy	m-g	0.0047				
75 d.2	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ NP1 53x304 o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.				7.000	
	999	-- Robocizna -- 2.45*0.955=	r-g	2.3398				
	6522199	-- Materiały -- Nawietrzaki podokienne typ NP1 53x304	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
76 d.2	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ NP2 75x595 o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna -- 2.45*0.955=	r-g	2.3398				
	6522199	-- Materiały -- Nawietrzaki podokienne typ NP2 75x595	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
77 d.2	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator SILENT 300	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna -- 5.48*0.955=	r-g	5.2334				
	1343600	-- Materiały -- Wentylator SILENT 300	szt.	1.0000				
	6800702	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	0.6100				
	0000000	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
78 d.2	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator SILENT 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 5.48*0.955=	r-g	5.2334				
	1343600	-- Materiały -- Wentylator SILENT 100	szt	1.0000				
	6800702	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	0.6100				
	6800702	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
79 d.2	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator DECOR 100 CDZ	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna -- 5.48*0.955=	r-g	5.2334				
	1343600	-- Materiały -- Wentylator DECOR 100 CDZ	szt	1.0000				
	6800702	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	0.6100				
	6800702	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
80 d.2	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				3.584	
	999	-- Robocizna -- 2.3*0.955=	r-g	2.1965				
	6505699	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.7500				
	6505899	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	0.2800				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	0.4300				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	3.1000				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	0.4500				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.5400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				
81 d.2	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 1.46*0.955=	r-g	1.3943				
	6521599	-- Materiały -- kratka wywiewna KSH-V-P 325x325	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
82 d.2	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695				
	6525399	-- Materiały -- tłumik hałasu LDC 160-900	szt.	1.0000				
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	2.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	1.0400				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	2.1400				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2100				
83 d.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy TD-500/160	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 5.71*0.955=	r-g	5.4531				
	0000000	-- Materiały -- Wentylator kanałowy TD-500/160	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.8000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1700				
84 d.2	Analiza indywidualna	Ocieplenie otworów w ścianach pod nawietrzaki styropianem gr. 5 cm	m ²				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0000				
	0000000	-- Materiały -- styropian gr. 5 cm	m ²	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1500.2535		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1800199-020	cegła budowlana	szt.	128.0000		
2.	1800199-020	cegła budowlana pełna	szt.	173.0000		
3.	1700305-034	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0324		
4.	1700301-033	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	45.6800		
5.	1740103-034	gips budowlany szpachlowy	t	0.0950		
6.	5733199-020	głowice termostatyczne Danfos	szt.	63.0000		
7.	6011099-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 10HV/500 L=0,4m	szt.	2.0000		
8.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20H/500 L=0,4m	szt.	3.0000		
9.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500 L=0,52m	szt.	2.0000		
10.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500 L=0,6m	szt.	1.0000		
11.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500 L=0,72 m	szt.	1.0000		
12.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500 L=1,0 m	szt.	1.0000		
13.	6011199-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 20HV/500 L=1,32m	szt.	2.0000		
14.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=0,6m	szt.	1.0000		
15.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=0,72m	szt.	3.0000		
16.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=0,92m	szt.	4.0000		
17.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,0m	szt.	4.0000		
18.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,12m	szt.	4.0000		
19.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,2m	szt.	4.0000		
20.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,32m	szt.	1.0000		
21.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,4m	szt.	1.0000		
22.	6011999-020	grzejnik stalowy płytowy VNH 30HV/500 L=1,6m	szt.	5.0000		
23.	6013999-020	grzejniki łazienkowe JAV 07 05	szt.	1.0000		
24.	6013999-020	grzejniki stalowe łazienkowe JAV 15 05	szt.	2.0000		
25.	6011099-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV11-500 L=0,4m	szt.	1.0000		
26.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,4m	szt.	5.0000		
27.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,5m	szt.	6.0000		
28.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,6m	szt.	3.0000		
29.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,7m	szt.	2.0000		
30.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,8m	szt.	2.0000		
31.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=0,9m	szt.	1.0000		
32.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=1,1m	szt.	1.0000		
33.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=1,2m	szt.	1.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=1,4m	szt.	1.0000		
35.	6011199-020	grzejniki stalowe płytowe PURMO CV22-500 L=1,6m	szt.	1.0000		
36.	6760010-020	klipsy montażowe	szt.	5707.0000		
37.	6803599-020	kołki do wstrzeliwania	szt.	292.3200		
38.	6521599-020	kratka wywiewna KSH-V-P 325x325	szt.	1.0000		
39.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	95.1200		
40.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	61.0400		
41.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	szt.	1.7400		
42.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	392.7000		
43.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	165.6800		
44.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	56.1200		
45.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	95.9200		
46.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	szt.	27.2600		
47.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	szt.	52.3200		
48.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	szt.	21.1500		
49.	5649999-020	kształtki do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	szt.	34.8800		
50.	6505899-050	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	1.0035		
51.	5649999-020	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	132.0000		
52.	5649999-020	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	0.6000		
53.	1324999-033	kształtowniki stalowe profilowane C 55x075	kg	190.0800		
54.	1324999-033	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	51.8400		
55.	6522199-020	Nawietrzaki podokienne typ NP1 53x304	szt.	7.0000		
56.	6522199-020	Nawietrzaki podokienne typ NP2 75x595	szt.	5.0000		
57.	-020	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 32	szt.	6.0000		
58.	-020	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 40	szt.	4.0000		
59.	-020	Opaski ogniochronne CP 648-S na rurę fi 50	szt.	2.0000		
60.	6750124-040	otuliny z pianki PU gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	m	639.1000		
61.	6750124-040	otuliny z pianki PU gr 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	m	101.2000		
62.	6750123-040	otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	m	180.4000		
63.	6750123-040	otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	m	3.3000		
64.	6750123-040	otuliny z pianki PU gr. 20 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	m	15.4000		
65.	6750124-040	otuliny z pianki PU gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	m	63.8000		
66.	6750124-040	otuliny z pianki PU gr. 25 mm na rury PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	m	54.0500		
67.	-020	pečniejsząca masa ogniochronna CP 611A dla rur fi 25	szt.	2.0000		
68.	1602003-060	piasek do zapraw	m ³	0.3920		
69.	1750803-050	płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m ²	75.6000		
70.	1562699-050	płyty styropianowe gr. 5 cm	m ²	7.3500		
71.	1570100-033	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	3.7528		
72.	6800702-033	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.4000		
73.	6580999-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	1.5411		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74.	6581199-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	2.0000		
75.	6505699-050	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm	m ²	2.6880		
76.	5651899-020	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	94.0000		
77.	5604167-040	rura PP-R PN20 stabi fi 50x8,4 mm	m	50.7600		
78.	5604165-040	rura PP-R PN20 stabi fi 32x5,4 mm	m	99.3600		
79.	5604166-040	rura PP-R PN20 stabi fi 40x6,7 mm	m	62.6400		
80.	5604164-040	rura PP-R PN20 stabi fii 25x4,2 mm	m	642.6000		
81.	5604163-040	rura z PP-R PN20 stabi fi 16x2,7 mm	m	180.4000		
82.	5604163-040	rura z PP-R PN20 stabi fi 20x3,4 mm	m	3.3000		
83.	5604999-040	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		
84.	-050	styropian gr. 5 cm	m ²	7.0000		
85.	1343600-033	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm	kg	6.1000		
86.	6801405-033	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.1354		
87.	6761120-040	taśma 3x50 mm	m	138.6576		
88.	3901000-040	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	163.0080		
89.	6525399-020	tłumik hałasu LDC 160-900	szt.	1.0000		
90.	6602999-020	uchwyty do ru PP-R PN20 stabi fi 32x5,4	szt.	102.1200		
91.	6602999-020	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 16x2,7	szt.	234.5200		
92.	6602999-020	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 20x3,4	szt.	4.2900		
93.	6602999-020	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 25x4,2	szt.	743.7500		
94.	6602999-020	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 40x6,7	szt.	58.0000		
95.	6602999-020	uchwyty do rur PP-R PN20 stabi fi 50x8,4	szt.	42.3000		
96.	6582699-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	1.0400		
97.	6582699-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	12.1504		
98.	1720202-034	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0181		
99.	1720200-033	wapno suchogaszzone	kg	25.6200		
100.		Wentylator DECOR 100 CDZ	szt.	5.0000		
101.	-020	Wentylator kanałowy TD-500/160	szt.	1.0000		
102.		Wentylator SILENT 100	szt.	1.0000		
103.		Wentylator SILENT 300	szt.	4.0000		
104.	5733100-090	Wkładki do grzejników zintegrowanych dolnozasilanych-Danfoss	kpl.	63.0000		
105.	1343799-033	wkręty do płyt gipsowych	kg	2.4984		
106.	6081199-020	wsporniki do grzejników	szt.	12.0000		
107.	2380815-060	zaprawa cem.wap M-7	m ³	0.2240		
108.	2380806-060	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0840		
109.	5733100-090	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	3.0000		
110.	5730000-020	zawory kulowe dn 15	szt.	14.0000		
111.	5730000-020	zawory kulowe dn 20	szt.	2.0000		
112.	5730000-020	zawory kulowe dn 25	szt.	2.0000		
113.	5730000-020	zawory kulowe dn 32	szt.	2.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114.	5732499-020	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	19.0000		
115.	5730000-020	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	19.0000		
116.	5701002-020	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		
117.	5703800-020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		
118.	-090	Zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Regulux dn 15	kpl	3.0000		
119.	-090	zestaw przyłączeniowy dwururowy z zaworami odcinającymi Vekolux dn 15 prosty	kpl	63.0000		
120.	6080199-020	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	66.0000		
121.	5104003-020	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	19.0000		
122.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.7300		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.3467		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.2900		
4.	środek transportowy	m-g	21.4803		
5.	środek transportowy	m-g	1.2209		
6.	środek transportowy	m-g	5.1428		
7.	wyciąg	m-g	1.9540		
8.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.7300		
RAZEM					

Słownie: