

**PRZEDMIAR ROBÓT  
INSTALACJE SANITARNE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI: **PRZEBUDOWA , ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO ZESPOŁU BUDYNKÓW NA  
FUNKCJE : OŚRODEK ZDROWIA Z ZAPLECZEM SOCJALNO-  
GOSPODARCZYM I POSTERUNEK POLICJI**

ADRES INWESTYCJI: Świerzno ,ul. Osiedle Leśne 8, dz. nr 17 obręb Świerzno , gmina  
Świerzno

NAZWA INWESTORA: Gmina Świerzno

ADRES INWESTORA: ul.Długa 8, 72-405 Świerzno

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

tech. bud. Jerzy Nieznanowski

SPECIALISTA  
Gł. Kosztorysowania  
*Jerzy Nieznanowski*  
Jerzy Nieznanowski

DATA OPRACOWANIA: 28-05-2024

## Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	1	88
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	1
1.2	Pompa ciepła	2	2
1.3	Instalacja c.o.	3	25
1.4	Instalacja wodociągowa	26	55
1.5	Instalacja kanalizacji sanitarnej	56	74
1.6	Wentylacja mechaniczna	75	88
1.6.1	Urządzenia	75	76
1.6.2	Kanały i osprzęt	77	88

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	wycena własna	Demontaż przyłącza gazowego, fragmentów instalacji kanalizacji deszczowej i całości instalacji w budynkach	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Pompa ciepła</b>			
2 d.1.2	wycena własna	Dostawa i montaż pompy ciepła powietrze - powietrze o mocy 16 KW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
3 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z rur warstwowych z polietylenu sieciowanego z warstwą antydyfuzyjną o śr. zewn. 32 mm	m		
		28,0	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
4 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z rur warstwowych z polietylenu sieciowanego z warstwą antydyfuzyjną o śr. zewn. 25 mm	m		
		18,0	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
5 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z rur warstwowych z polietylenu sieciowanego z warstwą antydyfuzyjną o śr. zewn. 20 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
6 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z rur warstwowych z polietylenu sieciowanego z warstwą antydyfuzyjną o śr. zewn. 16 mm	m		
		11,0	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
7 d.1.3	materiał	Złączki systemowe zgodnie z zestawieniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 32 mm	m		
		28,0	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
9 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		18,0	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
10 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
11 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		11,0	m	11,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	<b>11,000</b>
12 d.1.3	KNR 0-31 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzem Uponor Vario PLUS lub równoważny - 6 wyjść	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
13 d.1.3	KNR 0-31 0306-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzem Uponor Vario PLUS lub równoważny - 4 wyjścia	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
14 d.1.3	KNR 0-31 0306-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzem Uponor Vario PLUS lub równoważny - 3 wyjścia	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
15 d.1.3	KNR 0-31 0306-01	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzem Uponor Vario PLUS lub równoważny - 1 wyjście	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
16 d.1.3	KNR 0-35 0219-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 952 x 123 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
17 d.1.3	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 565 x 123 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
18 d.1.3	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 14 mm	m2		
		283,0	m2	283,000	
				RAZEM	<b>283,000</b>
19 d.1.3	dostawa	Dostawa rur	m		
		1850,0	m	1850,000	
				RAZEM	<b>1850,000</b>
20 d.1.3	wycena własna	Termostat pokojowy ogrzewania podłogowego	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	<b>29,000</b>
21 d.1.3	wycena własna	Automatyka ogrzewania płaszczyznowego - Uponor Home Comfort lub równoważny - Uponor Smatrix Base kabel Bus A-145 - 6 szt - Uponor Smatrix Base moduł rozszerz. M-140 Bus - 3 szt - Uponor Smatrix Base sterownik X-145 Bus - 5 szt - Siłowniki 24 - 29 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
22 d.1.3	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		283,0	m2	283,000	
				RAZEM	<b>283,000</b>
23 d.1.3	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2		
		283,0	m2	283,000	
				RAZEM	<b>283,000</b>
24 d.1.3	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		63,0	m	63,000	
				RAZEM	<b>63,000</b>
25 d.1.3	KNR 0-35 0231-04 uwaga pod tablicą	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		63,0	m	63,000	
				RAZEM	<b>63,000</b>
<b>1.4</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
26 d.1.4	KNR-W 2- 15 0112-04	Rura PP PN20 stabi w sztangach o śr. zewnętrznej 40 x 6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	<b>17,000</b>
27 d.1.4	KNR-W 2- 15 0112-03	Rura PP PN20 stabi w sztangach o śr. zewnętrznej 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19,0	m	19,000	
				RAZEM	<b>19,000</b>
28 d.1.4	KNR-W 2- 15 0112-02	Rura PP PN20 stabi w sztangach o śr. zewnętrznej 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
29 d.1.4	KNR-W 2- 15 0112-01	Rura PP PN20 stabi w sztangach o śr. zewnętrznej 20 x 3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27,0	m	27,000	
				RAZEM	<b>27,000</b>
30 d.1.4	KNR-W 2- 15 0112-01	Rura PP PN20 stabi w sztangach o śr. zewnętrznej 16 x 2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		144,0	m	144,000	
				RAZEM	<b>144,000</b>
31 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	<b>17,000</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		8,0	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
33 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		17,0	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
34 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
35 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. dn 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		40,0	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
36 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		11,0	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
37 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
38 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dn 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		19	m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
39 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dn 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		104,0	m	104,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104,000</b>
40 d.1.4	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.1.4	KNR-W 2- 15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42 d.1.4	KNR-W 2- 15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43 d.1.4	KNR-W 2- 15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
44	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,50 * 2 * 12 + 1,0 * 2 * 2 + 0,50 * 5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
45	KNR-W 4-01 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
		poz.44	m	18,500	
				RAZEM	18,500
46	KNR-W 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m2		
		poz.44 * 0,10	m2	1,850	
				RAZEM	1,850
47	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
48	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory odcinające do armatury stojącej, płuczek ustępowych, o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		[10 + 3] * 2 + 5	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
51	KNR 0-35 0106-02	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
52	KNR 0-35 0106-01	Podjęcia dopływowe do wody zimnej lub ciepłej do baterii montowanych na ścianie; śr. zewn. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR 0-35 0106-07	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do płuczek ustępowych o połączeniu elastycznym (gumowym w oplocie stalowym) śr. zewn. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
54	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		229,0	m	229,000	
				RAZEM	229,000
55	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		229,0	m	229,000	
				RAZEM	229,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
<b>1.5</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
56 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		8,60 + 16,22 + 2,50 + 1,50 + 3,50	m	32,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,320</b>
57 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5,50 + 1,50	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
58 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1,50 + 1,50 + 4,0 + 4,50 + 1,50 + 1,0 + 1,50	m	15,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,500</b>
59 d.1.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT śr. 110 mm na ścianach	m		
		39,70	m	39,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,700</b>
60 d.1.5	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT śr. 75 mm na ścianach	m		
		8,50	m	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
61 d.1.5	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT śr. 50 mm na ścianach	m		
		15,30	m	15,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,300</b>
62 d.1.5	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT śr. 40 mm na ścianach	m		
		5,50	m	5,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
63 d.1.5	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
64 d.1.5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
66 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>



**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
68 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
69 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
70 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
71 d.1.5	KNR 0-35 0123-01	Brodzik natryskowy z kabiną ze szkła hartowanego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
72 d.1.5	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
73 d.1.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
74 d.1.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10 + 3 + 2	szt.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
<b>1.6.1</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Urządzenia</b>			
75 d.1.6. 1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala rekuperacyjna np. f-my Danfoss typ AIR A3 o wydajności 500m <sup>3</sup> /h wyposażona w nagrzewnicę elektryczną lub równoważna o tych samych parametrach - montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
76 d.1.6. 1	dostawa	Dostawa urządzeń centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>1.6.2</b>		<b>Kanały i osprzęt</b>			
77 d.1.6. 2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (Spiro)	m2		
	250	2 * 3,14 * 0,125 * [2,60 + 5,50 + 6,60 + 7,50 + 7,50 + 4,80 + 12,50 + 4,0 + 11,70 + 1,0 + 0,50 * 2]	m2	50,790	
				RAZEM	<b>50,790</b>
78 d.1.6. 2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 80 mm w osłonie z folii aluminiowej	m2 izolacji		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		poz.77 * 20%	m2 izolacji	10,158	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,158</b>
79 d.1.6. 2	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm w osłonie z folii aluminiowej	m2 izolacji		
		poz.77 * 80%	m2 izolacji	40,632	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,632</b>
80 d.1.6. 2	kalk. własna	Przewody wentylacyjne izolowane typu FLEX o śr. 75 mm	m		
		44 * 5,0	m	220,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,000</b>
81 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0140-01	Nawiewnik/wywiewnik okrągły posiadający zamykany centralny stożek, obracany w celu regulacji ciśnienia i ilości powietrza. D=100/125	szt.		
		44	szt.	44,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
82 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0140-01 analogia	Skrzynka rozprężna dla kanałów fi 250	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
83 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0146-02	Prostokątna czerpnia ścienna a=400 b=400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0131-03	Przepustnica okrągła regulacyjna d=250	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
85 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0149-03	Podstawa dachowa okrągła d=250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87 d.1.6. 2	KNR-W 2- 17 0144-02	Wyrzutnia dachowa okrągła d=250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88 d.1.6. 2	wycena własna	Pozostałe elementy wentylacji mechanicznej gdzie indziej nie ujęte, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu	kpl		

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

**Kształki do rur c.o.**

S-Press kolano	32 - 32	1014765	10
S-Press trójnik	32 - 32 - 32	1015073	4
S-Press trójnik	25 - 25 - 16	1015025	2
S-Press trójnik	32 - 25 - 25	1015064	2
S-Press złączka	20 - 16	1015179	2
S-Press złączka	25 - 20	1015202	2
S-Press złączka	32 - 20	1015215	4
S-Press złączka z gwintem zewn.	16 - $\frac{3}{4}$ "z	1014534	4
S-Press złączka z gwintem zewn.	20 - 1"z	1014567	4
S-Press złączka z gwintem zewn.	25 - 1"z	1014592	2
S-Press złączka z gwintem zewn.	32 - 1"z	1014610	2
Mufa calowa redukcyjna	1"w - $\frac{3}{4}$ "w		2
Złączka w/z calowa redukcyjna	1"z - $\frac{3}{4}$ "w		4