

## KOSZTORYS SLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wodno-kanalizacyjna i wentylacji w kuchni w budynku Internatu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kwiatowa 3  
89422 Sypniewo  
INWESTOR : Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Sypniewie  
ADRES INWESTORA : ul. Kwiatowa 3  
89422 Sypniewo

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje sanitarne</b>					
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA</b>			
1	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0808-01	24	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-01	16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-03	16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4	KNR 2-31	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-01	16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
5	NNRNKB 231	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-04	16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-01	8*0.1	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 16 cm - interpolacja - obsypka	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-02/03	8*0.16-0.08*0.08*3.14*8	m <sup>3</sup>	1.119	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.119</b>
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - zasypka	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-04/03	8*0.3	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1	0408-02	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
10	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-03	poz.6+poz.7+poz.8+0.08*0.08*3.14*8	m <sup>3</sup>	4.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KUCHNIA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaże</b>			
11	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.2.1	0120-01	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
12	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.2.1	0141-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny baterii wannowej	szt.		
d.2.1	0141-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm <sup>3</sup>	szt.		
d.2.1	0152-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.2.1	0229-08	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.2.1	0229-07	3	m	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
d.2.1	0232-08				
	z.o.2.9.				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.2.1	0232-06				
	z.o.2.9.				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.2.1	0235-06				
	z.o.2.9.				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.2.1	0235-04				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.2.1	0235-08				
	z.o.2.9.				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna - kabiny natryskowej	kpl.		
d.2.1	0235-07				
	z.o.2.9.				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI</b>			
23	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
d.2.2	0108-02				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
d.2.2	0108-04				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 16 x 2,0 mm	m		
d.2.2	0111-01				
	analogia	135	m	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
26	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 20 x 2,0 mm	m		
d.2.2	0111-01				
	analogia	28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
27	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 26 x 3,0 mm	m		
d.2.2	0111-02				
	analogia	35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
28	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 32 x 3,0 mm	m		
d.2.2	0111-03				
	analogia	32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
29	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2.2	0116-01				
		34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
30	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2.2	0116-06				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0132-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 2-15	Zawory kulowe z półśrubunkiem instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0132-01				

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
33 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory regulacyjne MTCV instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie do basenów stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kulowy wodny czepalny ze złączką do węża 1 1/2" i zaworem antyskażeniowym HA 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 3/8" 26	szt. szt.	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 1/2" 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0139-02	Mieszacz CWU o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm <sup>3</sup> - podgrzewacz elektryczny 200 l 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.2.2	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.2.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 18 mm, gr. izolacji 20 mm 85	m m	 85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
52 d.2.2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53 d.2.2	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
54 d.2.2	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		poz.25-poz.50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
55 d.2.2	KNZ 15 22-04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		poz.26-poz.51	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56 d.2.2	KNZ 15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		poz.27-poz.52	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
57 d.2.2	KNZ 15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		poz.28-poz.53	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
58 d.2.2	KNZ 15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
60 d.2.2	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		poz.59	m	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
61 d.2.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62 d.2.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.2.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
65 d.2.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		19.8	m	19.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.800</b>
66 d.2.2	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
67 d.2.3	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m <sup>2</sup>		
		36.5	m <sup>2</sup>	36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
68 d.2.3	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.67*0.1	m <sup>3</sup>	3.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.650</b>
69 d.2.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.7	m <sup>3</sup>	14.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.700</b>
70	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-01	24.5	m <sup>2</sup>	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
71	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-01	24.5	m <sup>2</sup>	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
72	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypianie	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-03	24.5	m <sup>2</sup>	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
73	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0106-03	poz.69-(poz.70*0.1+poz.71*0.1+poz.72*0.2)	m <sup>3</sup>	4.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.900</b>
74	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0106-04	poz.68+poz.69-poz.73	m <sup>3</sup>	13.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.450</b>
75	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0109-02				
	0109-04	poz.69-poz.73	m <sup>3</sup>	9.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
76	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0109-09				
	0109-10	poz.68	m <sup>3</sup>	3.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.650</b>
77	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0203-03	39	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
78	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0203-04	5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0207-01	13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
80	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0207-02	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
81	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0207-03	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
82	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0207-04	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
83	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.3	0222-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.3	0222-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - zawór napowietrzający	szt.		
d.2.3	0213-04				
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
86	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - zawór napowietrzający	szt.		
d.2.3	0213-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.3	0211-01				

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	podej.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
88 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wiskowych 6	podej. podej.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
91 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust liniowy 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
93 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony do zmywarki z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Komora gospodarcza tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - 1 K 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - 2 K 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
100 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - stół z basenem jednokomorowym 1000x600x850 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.2.3	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.2.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
106	KNR 4-01 d.2.3 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 24	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
107	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
108	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA CT</b>			
109	KNR-W 4-02 d.2.4 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNR-W 2-15 d.2.4 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr. 28x1,5 mm o połączeniach -zaprasowywanych na ścianach w budynkach 62	m m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
111	KNZ-15 27-01 d.2.4	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 62	m m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
112	KNR 2-16 d.2.4 0604-02	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm 30*0.1*3.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.420</b>
113	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
114	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-03	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-03	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR-W 2-15 d.2.4 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 2-15 d.2.4 0505-02 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi - wymiennik płytowy 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 0-35 d.2.4 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR-W 2-15 d.2.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawór spustowy Dn: 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	KNR-W 2-15 d.2.4 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
123	KNR-W 2-15 d.2.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		poz.110	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
<b>2.5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>			
124 d.2.5	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa ze zintegrowanym układem sterowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.2.5	KNR-W 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126 d.2.5	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127 d.2.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - TD Silent Ecowatt 350/125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.2.5	KNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
129 d.2.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
130 d.2.5	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		67	m <sup>2</sup> izolacji	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
131 d.2.5	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.45*3.14*13	m <sup>2</sup>	18.369	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.369</b>
132 d.2.5	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		133	m <sup>2</sup>	133.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.000</b>
133 d.2.5	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		49	m <sup>2</sup> izolacji	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
134 d.2.5	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji		
		135	m <sup>2</sup> izolacji	135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
135 d.2.5	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136 d.2.5	KNR-W 2-17 0146-03 analogia	Czerpnia ścienna prostokątna 800 x 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137 d.2.5	KNR-W 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141 d.2.5	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - anemostaty ze skrzynką rozprężną ANW-K-300-M-b + SPANW-K-300-PW-I-b 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
142 d.2.5	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 380, L=1500mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143 d.2.5	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 500, L=1500mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.2.5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - AKU-COMP 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145 d.2.5	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 125; L=1000mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
146 d.2.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przewód elastyczny fi 160; L=1000mm 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
147 d.2.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny Dn:125 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
148 d.2.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór nawiewny Dn:125 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
149 d.2.5	KNR 2-17 0140-02	Zawór wywiewny Dn: 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
150 d.2.5	KNR-W 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151 d.2.5	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach prostokątnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152 d.2.5	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach okrągłych 13	kpl. kpl.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
153 d.2.5	kalkulacja własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154 d.2.5	kalkulacja własna	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją 23	kpl. kpl.	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Instalacje sanitarne</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA</b>						
1	KNR-W 2-01 d.1 0808-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m obmiar = 24.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.4000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 1.00 m <sup>3</sup> 0.206m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.9440	0.0000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.092m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.2080	0.0000			0.00
4*		zagęszczarka 0.098m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.3520	0.0000			0.00
5*		obudowa OW WRONKI-typ słupowy 0.281m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.7440	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNR 2-31 d.1 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm obmiar = 16.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3181r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0896	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KNR 2-31 d.1 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 16.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3702r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.9232	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4	KNR 2-31 d.1 0113-01	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem obmiar = 16.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.8246r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.1936	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m <sup>2</sup>	t	0.3238	0.0000		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0080	0.0000		0.00	
4*		woda 0.024m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3840	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5	NNRNKB 231 d.1 0511-04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m <sup>2</sup> obmiar = 16.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.9680	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- betonowa kostka brukowa 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16.3200	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- zagęszczarka spalinowa 0.101m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6160	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm obmiar = 0.800 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9760	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.77m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6160	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 16 cm - interpolacja - obsypka obmiar = 1.119 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.916r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.1440	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3652	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7878	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
8 d.1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - zasypka obmiar = 2.400 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.2720	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9280	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.66m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5840	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m					
d.1	0408-02	z.sz.3.4. 9908						
		obmiar = 8.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	5.3268	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	8.1600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0664	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
10	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię-	m <sup>3</sup>					
d.1	0208-03 0210-	biernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio						
	04	zmagazynowanej w hałdach z transportem urob-						
		ku samochodami samowyladowczymi na odleg-						
		łość 5 km						
		obmiar = 4.480 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1882	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup>	m-g	0.3871	0.0000			0.00
3*		0.0864m-g/m <sup>3</sup> spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.1460	0.0000			0.00
4*		0.0326m-g/m <sup>3</sup> samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.5062	0.0000			0.00
		0.2146+8*0.0152=0.3362m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

#### PODSUMOWANIE

#### KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KUCHNIA</b>						
<b>2.1</b>		<b>Demontaże</b>						
11 d.2.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm  obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16*0.4=0.064r-g/m	r-g	2.5600	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
12 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej  obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7*0.4=0.28r-g/szt.	r-g	0.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
13 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii wannowej  obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.4=0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
14 d.2.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27r-g/szt.	r-g	2.2700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
15 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku  obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18*0.4=0.072r-g/m	r-g	0.4320	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku  obmiar = 3.000 m  -- R -- robocizna 0.14*0.4=0.056r-g/m	m					
1*			r-g	0.1680	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
17 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm  obmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 0.46*0.4=0.184r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.1840	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
18 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm  obmiar = 4.000 szt.  -- R -- robocizna 0.32*0.4=0.128r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.5120	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
19 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 1.000 kpl.  -- R -- robocizna 0.86*0.4=0.344r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	0.3440	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
20 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 kpl.  -- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	0.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 1.000 kpl.  -- R -- robocizna 3.1*0.4=1.24r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	1.2400	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-07 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływo- wych - wanna - kabiny natryskowej  obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.47*0.4=0.988r-g/kpl.	r-g	0.9880	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

				Demontaże			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)							
RAZEM							
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)							
RAZEM							
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							
				<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI</b>						
23 d.2.2	KNR-W 4-02 0108-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 20 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rur o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24 d.2.2	KNR-W 4-02 0108-04	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.86r-g/szt.	r-g	5.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 32 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rur o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 16 x 2,0 mm obmiar = 135.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	38.6100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura PEXC/AL/PEXC o śr. 16 x 2,0 mm 1.1m/m	m	148.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 x 2,0 mm 0.76szt./m	szt.	102.6000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43szt/m	szt.	193.0500	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0017m-g/m	m-g	0.2295	0.0000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 20 x 2,0 mm obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	8.0080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura PEXC/AL/PEXC o śr. 20 x 2,0 mm 1.1m/m	m	30.8000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 x 2,0 mm 1.48szt./m	szt.	41.4400	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt./m	szt.	40.0400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0017m-g/m	m-g	0.0476	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 26 x 3,0 mm obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.314r-g/m	r-g	10.9900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura PEXC/AL/PEXC o śr. 25 x 2,3 mm 1.1m/m	m	38.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 26 x 3,0 mm 0.7szt./m	szt.	24.5000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1.43szt./m	szt.	50.0500	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0019m-g/m	m-g	0.0665	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury PEXC/AL/PEXC 32 x 3,0 mm obmiar = 32.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	11.0080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura PEXC/AL/PEXC o śr. 32 x 2,9 mm 1.1m/m	m	35.2000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 x 3,0 mm 0.36szt./m	szt.	11.5200	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	45.7600	0.0000		0.00	
5*		1.43szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 34.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	9.8260	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 x 2,0 mm 3szt./szt.	szt.	102.0000	0.0000		0.00	
3*		kolana z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GW 1szt./szt.	szt.	34.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	34.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0340	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
30 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.905r-g/szt.	r-g	0.9050	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 x 2,0 mm 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0010	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
32 d.2.2 0132-01		Zawory kulowe z półśrubunkiem instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	2.2160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór kulowy Dn: 15 mm z półśrubunkiem 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ 2szt./szt.	szt.	16.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0240	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
33 d.2.2 0132-01		Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór zwrotny Dn: 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
34 d.2.2 0132-01		Zawory regulacyjne MTCV instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	1.1080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory MTCV o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0120	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
35	KNR-W 2-15 d.2.2 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt.	r-g	0.6740	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 26 mm x 3/4" GZ	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
36	KNR-W 2-15 d.2.2 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt.	r-g	0.3370	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 26 mm x 3/4" GZ	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0050	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2.2 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399r-g/szt.	r-g	0.7980	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm x 1" GZ	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.0160	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.2500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa 6 bar, Dn: 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	3.8280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bateria mieszająca, jednouchwytowa, stojąca 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0360	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	8.6130	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowe , jednouchwytowa, stojąca 1szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0810	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie do basenów stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.9570	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bateria do basenu, jednouchwytowa, stojąca 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
42	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711r-g/szt.	r-g	0.7110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
43	KNR-W 2-15 d.2.2 0132-01	Zawór kulowy wodny czerpalny ze złączką do wę- ża 1 1/2" i zaworem antyskażeniowym HA obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór kulowy wodny czerpalny ze złączką do wę- ża 1/2" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		zawór antyskażeniowy HA 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
44	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - za- wór kątowy 1/2" x 3/8" obmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	4.4460	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy 1/2" x 3/8" 1szt./szt.	szt.	26.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0520	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
45	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - za- wór kątowy 1/2" x 1/2" obmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy 1/2" x 1/2" 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
46 d.2.2 0135-01	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy 1/2" x 3/4" obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy 1/2" x 3/4" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
47 d.2.2 0139-02	KNR-W 2-15	Mieszacz CWU o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mieszacz CWU Dn: 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.025m-g/szt.	m-g	0.0250	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
48 d.2.2 0143-02	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3 - podgrzewacz elektryczny 200 l obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9r-g/kpl.	r-g	4.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz elektryczny 200 l 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/kpl.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.2.2	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/szt.	r-g	1.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- sterownik do pompy cyrkulacyjnej 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		pompa cyrkulacyjna UP15-14B 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 x 2,0 mm 2.1szt./szt.	szt.	2.1000	0.0000		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000	0.0000		0.00	
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
50 d.2.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 18 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 85.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	15.8950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	85.8500	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	3.2300	0.0000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	510.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	1.1050	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
51 d.2.2	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 22 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	2.6180	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	14.1400	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	0.5320	0.0000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	84.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.1820	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.2.2	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	2.8050	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 25 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	15.1500	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	0.5700	0.0000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	90.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.1950	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
53 d.2.2	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 35 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	2.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 32 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	15.1500	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt./m	szt.	0.5700	0.0000		0.00	
4*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	120.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.1950	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
54 d.2.2	KNZ 15 22-03	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 18 mm obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	6.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 18 mm/9 mm grubości 1.02m/m	m	51.0000	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca dł. 30 m 0.0407szt./m	szt.	2.0350	0.0000		0.00	
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt./m	szt.	0.7000	0.0000		0.00	
5*		klipsy 0.4szt./m	szt.	20.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.6500	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
55 d.2.2	KNZ 15 22-04	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 22 mm obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	1.8200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otulina o śr. 22 mm/9 mm grubości 1.02m/m	m	14.2800	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca dł. 30 m 0.0407szt./m	szt.	0.5698	0.0000		0.00	
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt./m	szt.	0.1960	0.0000		0.00	
5*		klipsy 0.4szt./m	szt.	5.6000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.1820	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
56 d.2.2	KNZ 15 22-05	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	2.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 28 mm/9 mm grubości 1.02m/m	m	20.4000	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca dł. 30 m 0.0407szt./m	szt.	0.8140	0.0000		0.00	
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt./m	szt.	0.2800	0.0000		0.00	
5*		klipsy 0.4szt./m	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.2600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
57 d.2.2	KNZ 15 22-06	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 35 mm obmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	2.2100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 35 mm/9 mm grubości 1.02m/m	m	17.3400	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca dł. 30 m 0.0407szt./m	szt.	0.6919	0.0000		0.00	
4*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm 0.014szt./m	szt.	0.2380	0.0000		0.00	
5*		klipsy 0.4szt./m	szt.	6.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.2210	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
58 d.2.2	KNZ 15 22-07	Izolacja rurociągów izolacją gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	0.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 42 mm/9 mm grubości 1.02m/m	m	2.0400	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma klejąca dł. 30 m	szt.	0.0814	0.0000		0.00	
4*		0.0407szt./m						
5*		taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	0.0280	0.0000		0.00	
		0.014szt./m						
6*		klipsy	szt.	0.8000	0.0000		0.00	
		0.4szt./m						
		-- S --						
		samochód skrzyniowy	m-g	0.0260	0.0000			0.00
		0.013m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
59	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m					
d.2.2	0128-01	mieszkalnych						
		obmiar = 230.000 m						
1*		-- R --	r-g	14.8350	0.0000	0.00		
		robocizna						
		0.0645r-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
60	KNR 2-15	Proba szczelności instalacji wodociągowych w	m					
d.2.2	0110-01	budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65						
		mm)						
		obmiar = 230.000 m						
1*		-- R --	r-g	21.0646	0.0000	0.00		
		robocizna						
		0.0959*0.955=0.091585r-g/m						
2*		-- M --	m³	0.6900	0.0000		0.00	
		woda z rurociągu						
		0.003m³/m						
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynko-	m	4.6000	0.0000		0.00	
		wane śr.15 mm						
		0.02m/m						
4*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.4600	0.0000		0.00	
		0.002szt./m						
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4600	0.0000		0.00	
		0.002szt./m						
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	1.3800	0.0000		0.00	
		0.006szt./m						
7*		materiały pomocnicze	%	0.9000	0.0000		0.00	
		0.9%(od M)						
8*		-- S --	m-g	0.0230	0.0000			0.00
		samochód dostawczy						
		0.0001m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
61	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości	szt.					
d.2.2	0333-08	1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						
		obmiar = 16.000 szt.						
1*		-- R --	r-g	5.7600	0.0000	0.00		
		robocizna						
		0.36r-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
62	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości	szt.					
d.2.2	0333-09	1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						
		obmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R --	r-g	1.0000	0.0000	0.00		
		robocizna						
		0.5r-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
63	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości	szt.					
d.2.2	0333-10	1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	1.7800	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
64 d.2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	szt. r-g					
1*			r-g	1.7100	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
65 d.2.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 19.800 m -- R -- robocizna 1.7r-g/m	m r-g					
1*			r-g	33.6600	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
66 d.2.2	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt. r-g					
1*			r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiał na przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm 1kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

#### PODSUMOWANIE

#### INSTALACJE ZW, CWU i CYRKULACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
67 d.2.3	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych obmiar = 36.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.8850	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
68 d.2.3	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = 3.650 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 13.8r-g/m <sup>3</sup>	r-g	50.3700	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
69 d.2.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 14.700 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	68.3550	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
70 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 24.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.0132	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.9890	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
71 d.2.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka obmiar = 24.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.0132	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.9890	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
72 d.2.3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypianie obmiar = 24.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.9734	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.9780	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
73 d.2.3	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów obmiar = 4.900 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.7510	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
74 d.2.3	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 13.450 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	61.0630	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
75 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-02 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km (grunt kat. III) obmiar = 9.800 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.9740	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.85+4*0.03=0.97m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.5060	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
76 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodem skrzyniowymi na odległość 5 km obmiar = 3.650 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.0735	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.72+4*0.02=0.8m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.9200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
77 d.2.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 39.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	9.8670	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	37.4400	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt./m	szt.	20.2800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.3861	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
78 d.2.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	1.5650	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	4.6500	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt./m	szt.	2.2500	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
79 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/m	r-g	2.5480	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	12.4800	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16szt./m	szt.	15.0800	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	2.0800	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	13.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.0793	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
80 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	4.0480	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95m/m	m	15.2000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.88szt./m	szt.	14.0800	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.15m/m	m	2.4000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	12.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.1520	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293r-g/m	r-g	4.3950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	12.9000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99szt./m	szt.	14.8500	0.0000		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	2.2500	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	0.2805	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
82 d.2.3	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.364r-g/m	r-g	2.5480	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8m/m	m	5.6000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.79szt./m	szt.	5.5300	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.15m/m	m	1.0500	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	5.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0337m-g/m	m-g	0.2359	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
83 d.2.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
84 d.2.3	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
85 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - zawór napowietrzający obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	1.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór napowietrzający z PCV o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
86 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - zawór napowietrzający obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór napowietrzający z PCV o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
87 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 19.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	10.6590	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3.1szt./podej.	szt.	58.9000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	19.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0760	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
88 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6.000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	7.6200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt./podej.	szt.	18.6000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.1080	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
89 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	1.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
90 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	2.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>				
91 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - wpust liniowy obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	0.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpust liniowy 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
92 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
93 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony do zmywarki z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfony do zmywarki z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	1.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	7.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- półpostumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Komora gospodarcza tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- komora gospodarcza tworzywa sztucznego 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	0.2300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
98 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - 1 K obmiar = 6.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	7.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej - 1K 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	1.3200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
99 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - 2 K obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	3.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej - 2 K 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.6600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
100 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - stół z basenem jednokomorowym 1000x600x850 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- stół z basenem jednokomorowym 1000x600x850 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
101 d.2.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/kpl.	r-g	0.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- element montażowy do miski ustępowej 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
102 d.2.3	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	0.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Miska ustępowa wisząca 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
103 d.2.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0105- 01	Przyciski do spłuczek podtynkowych  obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	0.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
104 d.2.3	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.47r-g/kpl.	r-g	4.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kabina natryskowa narożna półokrągła (1/2 koła) z szybami ze szkła hartowanego 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową półokrągły 1/2 koła 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.39dm³/kpl.	dm³	0.3900	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/kpl.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
105 d.2.3	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym  obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	3.4200	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
106 d.2.3	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	40.8000	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
107 d.2.3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiał na przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm 1kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
108 d.2.3	kalk. własna	Przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	3.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiał na przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm 1kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA CT</b>						
109 d.2.4	KNR-W 4-02 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	2.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
110 d.2.4	KNR-W 2-15 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr. 28x1,5 mm o połączeniach -zaprasowywanych na ścianach w budynkach obmiar = 62.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.525r-g/m	r-g	32.5500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych o śr.nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	63.8600	0.0000		0.00	
3*		Kształtki stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych 25mm 0.53szt./m	szt.	32.8600	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 28 x 1,5 mm 0.39szt./m	szt.	24.1800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0129m-g/m	m-g	0.7998	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
111 d.2.4	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o średnicy wewn. 28 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 62.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	11.5940	0.0000	0.00		
2*		-- M -- otulina o śr. 28 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	62.6200	0.0000		0.00	
3*		taśma klejąca 0.038szt./m	szt.	2.3560	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m	m-g	0.8060	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
112 d.2.4	KNR 2-16 0604-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm obmiar = 9.420 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.72*0.955=0.6876r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.4772	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha aluminiowa walcowana na zimno gr. 1.0 mm 3.08kg/m <sup>2</sup>	kg	29.0136	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.1884	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1884	0.0000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1884	0.0000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1884	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
113 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	2.4660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0420	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
114 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.4110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
115 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.8220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- filtr o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116 d.2.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.4110	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory regulacyjne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
117 d.2.4	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.2500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa 3 bar, Dn: 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
118 d.2.4	KNR-W 2-15 0505-02 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi - wymiennik płytowy obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.8r-g/szt.	r-g	14.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki do wymiennika 4szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		wymiennik woda / glikol 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		wspornik do wymiennika woda / glikol 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
5*		izolacja wymiennika woda / glikol 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
119 d.2.4	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.t. YONOS PICO 25/1-6 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych 25mm	szt.	2.1000	0.0000		0.00	
4*		2.1szt./szt. Kształtki stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych 28 x1"	szt.	2.1000	0.0000		0.00	
5*		2.1szt./szt. półśrubunki do pomp z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	kpl.	1.0500	0.0000		0.00	
6*		1.05kpl./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		2kpl./szt. -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.1100	0.0000			0.00
		0.11m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
120	KNR-W 2-15 d.2.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0040	0.0000			0.00
		0.002m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
121	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawór spustowy Dn: 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.5920	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór spustowy Dn: 15 mm	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0060	0.0000			0.00
		0.003m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
122	KNR-W 2-15 d.2.4 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.					
		obmiar = 4.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.9600	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		termometry 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
123 d.2.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych obmiar = 62.000 m 1.000 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	5.9210	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6szt./próba	szt.	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CT

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>						
124 d.2.5	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna dachowa ze zintegrowanym układem sterowania obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 39.2r-g/szt.	r-g	39.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna dachowa ze zintegrowanym układem sterowania 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i średnicy do 315mm 4.16szt./szt.	szt.	4.1600	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 3.25kg/szt.	kg	3.2500	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł. 80mm 1.12kg/szt.	kg	1.1200	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.49m-g/szt.	m-g	0.4900	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 2m-g/szt.	m-g	2.0000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
125 d.2.5	KNR-W 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.47r-g/szt.	r-g	7.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5mm o obwodzie do 1760 mm 1.02szt./szt.	szt.	1.0200	0.0000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 3kg/szt.	kg	3.0000	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.77kg/szt.	kg	0.7700	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.29m-g/szt.	m-g	0.2900	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
126 d.2.5	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.47r-g/szt.	r-g	5.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wentylator dachowy CTHB-4-315 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		regulator REB - 5 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		wyłącznik serwisowy do wentylatora CTHB-4-315 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.2kg/szt.	kg	0.2000	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36kg/szt.	kg	0.3600	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.16m-g/szt.	m-g	0.1600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
127	KNR-W 2-17 d.2.5 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - TD Silent Ecowatt 350/125 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.45r-g/szt.	r-g	5.4500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wentylator TD Silent Ecowatt 350/125 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		regulator REB ECOWATT 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.67kg/szt.	kg	0.6700	0.0000		0.00	
5*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800	0.0000		0.00	
6*		plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12, 5mm 0.54kg/szt.	kg	0.5400	0.0000		0.00	
7*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0.84kg/szt.	kg	0.8400	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
128	KNNR 5 0410- d.2.5 02	Wentylatory ściennie  obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wentylator Silent 100 CRZ 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
129 d.2.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 45.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426r-g/m <sup>2</sup>	r-g	73.9170	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	33.7500	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13.0500	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm 0.41szt./m <sup>2</sup>	szt.	18.4500	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.02szt./m <sup>2</sup>	szt.	90.9000	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	19.3500	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	16.6500	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
130 d.2.5	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm obmiar = 67.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.264r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	17.6880	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm 1.09m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup>	73.0300	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna 7.55m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji	m	505.8500	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.013m-g/m <sup>2</sup> izolacji	m-g	0.8710	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
131 d.2.5	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 18.369 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.07*0.955=1.02185r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.7704	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obejma konstrukcyjna 350/450 mm 6szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		podpora przejściowa 350/450 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		1szt						
5*		wspornik 350/450 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		1szt						
7*		ustnik 350/450 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		1szt						
9*		kolano 90 st. 350/450 mm	szt	2.0000	0.0000		0.00	
10*		2szt						
11*		kolano z wycystką, 90 st. 350/450 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
		1szt						
		rura 350/450 mm, L=1000 mm	szt	16.0000	0.0000		0.00	
		16szt						
		rura 350/450 mm, L=500 mm	szt	2.0000	0.0000		0.00	
		2szt						
		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						
		samochód dostawczy 0.14m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5717	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
132 d.2.5	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 133.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.84*0.955=1.7572r-g/m <sup>2</sup>	r-g	233.7076	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.53m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	70.4900	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.51m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	67.8300	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.19szt./m <sup>2</sup>	szt.	25.2700	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.21szt./m <sup>2</sup>	szt.	160.9300	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19szt/m <sup>2</sup>	szt	25.2700	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.36kg/m <sup>2</sup>	kg	47.8800	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.9800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
133 d.2.5	KNR 9-16 0105-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm obmiar = 49.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m <sup>2</sup> izolacji	r-g	10.7800	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m <sup>2</sup>	54.3900	0.0000		0.00	
3*		1.11m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
4*		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	237.1600	0.0000		0.00	
4*		4.84m/m <sup>2</sup> izolacji						
4*		materiały pomocnicze	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		2%(od M)						
5*		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy	m-g	0.6370	0.0000			0.00
5*		0.013m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
134 d.2.5	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm obmiar = 135.000 m <sup>2</sup> izolacji	m <sup>2</sup> izolacji					
1*		-- R -- robocizna	r-g	35.1000	0.0000	0.00		
1*		0.26r-g/m <sup>2</sup> izolacji						
2*		-- M --						
2*		mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm	m <sup>2</sup>	152.5500	0.0000		0.00	
3*		1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> izolacji						
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna	m	465.7500	0.0000		0.00	
4*		3.45m/m <sup>2</sup> izolacji						
4*		szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, tulejki, kapturki)	kpl.	1090.8000	0.0000		0.00	
5*		8.08kpl./m <sup>2</sup> izolacji						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		1.5%(od M)						
6*		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy	m-g	2.5650	0.0000			0.00
6*		0.019m-g/m <sup>2</sup> izolacji						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
135 d.2.5	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2800	0.0000	0.00		
1*		1.28r-g/szt.						
2*		-- M --						
2*		przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, 280 x 200 mm	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		1szt./szt.						
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.0100	0.0000		0.00	
4*		1.01szt./szt.						
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.0600	0.0000		0.00	
5*		2.06szt./szt.						
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.6700	0.0000		0.00	
5*		0.67kg/szt.						
6*		-- S --						
6*		samochód dostawczy	m-g	0.1100	0.0000			0.00
6*		0.11m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
136 d.2.5	KNR-W 2-17 0146-03 analogia	Czerpnia ścienna prostokątna 800 x 600 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.71r-g/szt.	r-g	3.7100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czerpnia ścienna prostokątna 800 x 600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
137 d.2.5	KNR-W 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8r-g/szt.	r-g	2.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnia dachowa prostokątna, pionowa 400 x400 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500	0.0000		0.00	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt./szt.	szt.	12.5000	0.0000		0.00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt./szt.	szt.	3.1200	0.0000		0.00	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.4500	0.0000		0.00	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.2400	0.0000		0.00	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	0.3800	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
138 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	4.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-250 x 100 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	5.2000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
139 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	2.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-600 x 100 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.04szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
140 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/szt.	r-g	3.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-600 x 150 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
141 d.2.5	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm - anemostaty ze skrzynką rozprężną ANW-K-300-M-b + SPANW-K-300-PW-I-b obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29*2=2.58r-g/szt.	r-g	15.4800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- anemostaty ze skrzynką rozprężną ANW-K-300-M-b + SPANW-K-300-PW-I-b 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm 1.04szt./szt.	szt.	6.2400	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	1.8000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
142 d.2.5	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 380, L=1500mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/szt.	r-g	3.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 380, L=1500mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/szt.	kg	0.3400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.26m-g/szt.	m-g	0.2600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
143 d.2.5	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 500, L=1500mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/szt.	r-g	3.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 500, L=1500mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm 1.04szt./szt.	szt.	1.0400	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/szt.	kg	0.3400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy 0.26m-g/szt.	m-g	0.2600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
144 d.2.5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - AKU-COMP 125 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/szt.	r-g	5.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe AKU-COMP 125 mm, L=1200 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1.04szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwin- tem na całej długości, z nakrętkami i podkładka- mi M-8 o dł. do 50mm 0.2kg/szt.	kg	0.4000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.21m-g/szt.	m-g	0.4200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
145 d.2.5	KNR 2-17 0131-01 analogia	Przewód elastyczny fi 125; L=1000mm  obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	2.0628	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód elastyczny fi 125 L=1000mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
146 d.2.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przewód elastyczny fi 160; L=1000mm  obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.46795r-g/szt.	r-g	3.2757	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód elastyczny fi 160 L=1000mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
147	KNR 2-17 d.2.5 0140-01	Zawór wywiewny Dn:125 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/szt.	r-g	2.8937	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wywiewny Dn:125 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
148	KNR 2-17 d.2.5 0140-01	Zawór nawiewny Dn:125 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01*0.955=0.96455r-g/szt.	r-g	2.8937	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór nawiewny Dn:125 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
149	KNR 2-17 d.2.5 0140-02	Zawór wywiewny Dn: 160 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269r-g/szt.	r-g	2.2538	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wywiewny Dn: 160 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
150	KNR-W 2-17 d.2.5 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 11.55r-g/szt.	r-g	11.5500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- okap kuchenny 2800 x 100 x 450 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm 2.02szt./szt.	szt.	2.0200	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm 1.05szt./szt.	szt.	1.0500	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.49kg/szt.	kg	1.4900	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.73m-g/szt.	m-g	0.7300	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
151	KNNR 4 0142-d.2.5 03	Rewizje na kanałach prostokątnych obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/kpl.	r-g	1.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rewizje na kanałach prostokątnych 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
152	KNNR 4 0142-d.2.5 03	Rewizje na kanałach okrągłych obmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/kpl.	r-g	10.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rewizje na kanałach okrągłych 1kpl./kpl.	kpl.	13.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
153	kalkulacja d.2.5 własna	Uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
154	kalkulacja d.2.5 własna	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją obmiar = 23.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją 1kpl./kpl.	kpl.	23.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.0000</b>			
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>



PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE WEWNĘTRZNE - KUCHNIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zaopatrzenia [Kz] 10% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Podatek VAT [V] 8% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Centrala wentylacyjna dachowa ze zintegrowanym układem sterowania	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
2.	wentylator dachowy CTHB-4-315	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	regulator REB - 5	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
4.	wyłącznik serwisowy do wentylatora CTHB-4-315	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	wentylator TD Silent Ecowatt 350/125	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	regulator REB ECOWATT	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	wentylator Silent 100 CRZ	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
8.	materiał na przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 50 mm	kpl.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
9.	materiał na przejście p.poż. dla rur palnych o średnicy do 110 mm	kpl.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
10.	obejma konstrukcyjna 350/450 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
11.	podpora przejściowa 350/450 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	wspornik 350/450 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13.	ustnik 350/450 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	kolano 90 st. 350/450 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
15.	rura 350/450 mm, L=1000 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
16.	kolano z wyczystką, 90 st. 350/450 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
17.	rura 350/450 mm, L=500 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
18.	sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją	kpl.	23.0000		23.0000	0.00	0.00					
19.	uruchomienie i regulacja centrali wentylacyjnej	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	2.4500		2.4500	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
21.	blacha aluminiowa walcowana na zimno gr. 1.0 mm	kg	29.0136		29.0136	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
22.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.2400		6.2400	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
23.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	0.8400		0.8400	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
24.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	3.0000		3.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
25.	ściągać śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	3.1200		3.1200	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
26.	silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm <sup>3</sup>	0.3900		0.3900	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
27.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	44.6200		44.6200	0.00	0.00					
28.	piasek	m <sup>3</sup>	0.0400		0.0400	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
29.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	11.9560		11.9560	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
30.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	5.2692		5.2692	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
31.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.3238		0.3238	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
32.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
33.	płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm	kg	0.5400		0.5400	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
34.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.6900		0.6900	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
35.	woda	m <sup>3</sup>	0.3840		0.3840	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
37.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	4.6000		4.6000	0.00	0.00					
38.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	1.3800		1.3800	0.00	0.00					
39.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
40.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000	0.00	0.00					
41.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
42.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
43.	złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
44.	złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
45.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
46.	dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
47.	dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
48.	łączniki do wymiennika	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
49.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00					
50.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	15.2000		15.2000	0.00	0.00					
51.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	50.3400		50.3400	0.00	0.00					
52.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	10.2500		10.2500	0.00	0.00					
53.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	8.1600		8.1600	0.00	0.00					
54.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.2500		2.2500	0.00	0.00					
55.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	2.4000		2.4000	0.00	0.00					
56.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
57.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	1.0500		1.0500	0.00	0.00					
58.	rura PEXC/AL/PEXC o śr. 16 x 2,0 mm	m	148.5000		148.5000	0.00	0.00					
59.	rura PEXC/AL/PEXC o śr. 20 x 2,0 mm	m	30.8000		30.8000	0.00	0.00					
60.	rura PEXC/AL/PEXC o śr. 25 x 2,3 mm	m	38.5000		38.5000	0.00	0.00					
61.	rura PEXC/AL/PEXC o śr. 32 x 2,9 mm	m	35.2000		35.2000	0.00	0.00					
62.	rury stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych o śr.nominalnej 25 mm	m	63.8600		63.8600	0.00	0.00					
63.	Kształtki stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych 25mm	szt.	34.9600		34.9600	0.00	0.00					
64.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
65.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
66.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	14.0800		14.0800	0.00	0.00					
67.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	73.9800		73.9800	0.00	0.00					
68.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	7.7800		7.7800	0.00	0.00					
69.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	53.7300		53.7300	0.00	0.00					
70.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 x 2,0 mm	szt.	206.7000		206.7000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
71.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 x 2,0 mm	szt.	45.4400		45.4400	0.00	0.00					
72.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 26 x 3,0 mm	szt.	24.5000		24.5000	0.00	0.00					
73.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 x 3,0 mm	szt.	11.5200		11.5200	0.00	0.00					
74.	kolana z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GW	szt.	34.0000		34.0000	0.00	0.00					
75.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm x 1/2" GZ	szt.	29.0000		29.0000	0.00	0.00					
76.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 26 mm x 3/4" GZ	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
77.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm x 1" GZ	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
78.	zawór kątowy 1/2" x 3/8"	szt.	26.0000		26.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
79.	zawór kątowy 1/2" x 3/4"	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
80.	zawór kątowy 1/2" x 1/2"	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
81.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
82.	zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
83.	zawór zwrotny Dn: 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
84.	zawór kulowy Dn: 15 mm z półrubun- kiem	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
85.	zawory MTCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
86.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
87.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
88.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.4600		1.4600	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
89.	półrubunki do pomp z nakrętkami mo- sieżne 1"x 1 1/2"	kpl.	1.0500		1.0500	0.00	0.00					
90.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
91.	zawór kulowy wodny czepalny ze złącz- ką do węża 1/2"	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
92.	zawór antyskażeniowy HA	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
93.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
94.	Bateria zlewozmywakowe , jednouchwy- towa, stojąca	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00					
95.	Bateria mieszająca, jednouchwytowa, stojąca	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
96.	Bateria do basenu, jednouchwytowa, stojąca	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
97.	mieszacz CWU Dn: 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
98.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucz- nego ze spustem	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
99.	zawór spustowy Dn: 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
100	zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
101	zawory regulacyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
102	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
103	filtr o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
104	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4600		0.4600	0.00	0.00					
105	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
106	Rewizje na kanałach prostokątnych	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
107	Rewizje na kanałach okrągłych	kpl.	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
108	zawory bezpieczeństwa 6 bar, Dn: 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
109	zawory bezpieczeństwa 3 bar, Dn: 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
110	wymiennik woda / glikol	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
111	wspornik do wymiennika woda / glikol	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
112	izolacja wymiennika woda / glikol	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
113	podgrzewacz elektryczny 200 l	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
114	pompy obiegowe do c.t. YONOS PICO 25/1-6	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
115	sterownik do pompy cyrkulacyjnej	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
116	pompa cyrkulacyjna UP15-14B	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
117	termometry	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
118	umywalki porcelanowe	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
119	półpostumenty porcelanowe do umywalk	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
120	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej - 1K	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
121	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej - 2 K	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
122	stół z basenem jednokomorowym 1000x600x850	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
123	komora gospodarcza tworzywa sztucznego	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
124	element montażowy do miski ustępowej	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
125	Miska ustępowa wisząca	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
126	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
127	sedesy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
128	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
129	syfony do zmywarki z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
130	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
131	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
132	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
133	wpust liniowy	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
134	wsporniki do umywalek	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
135	zawór napowietrzający z PCV o śr. 75 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
136	zawór napowietrzający z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
137	brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową półokrągły 1/2 koła	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_SRED NIE			
138	kabina natryskowa narożna półokrągła (1/2 koła) z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB_SRED NIE			
139	Kształtki stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych 28 x1"	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00					
140	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00		ICB_SRED NIE			
141	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	70.4900		70.4900	0.00	0.00		ICB_SRED NIE			
142	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m <sup>2</sup>	67.8300		67.8300	0.00	0.00		ICB_SRED NIE			
143	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	33.7500		33.7500	0.00	0.00					
144	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	13.0500		13.0500	0.00	0.00					
145	Przewód elastyczny fi 160 L=1000mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
146	Przewód elastyczny fi 125 L=1000mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
147	przepustnice wielopłaszczyznowe stałowe prostokątne, 280 x 200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
148	Zawór wywiewny Dn:125 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
149	Zawór wywiewny Dn: 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
150	Zawór nawiewny Dn:125 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
151	anemostaty ze skrzynką rozprężną ANW-K-300-M-b + SPANW-K-300-PW-I-b	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
152	wyrzutnia dachowa prostokątna, pionowa 400 x400 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
153	czerpnia ścienna prostokątna 800 x 600 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
154	okap kuchenny 2800 x 100 x 450 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
155	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
156	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 500, L=1500mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
157	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 300 x 380, L=1500mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
158	tłumiki akustyczne rurowe AKU-COMP 125 mm, L=1200 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
159	kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-600 x 150 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
160	kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-600 x 100 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
161	kratki wentylacyjne z przepustnicą KW-P-1-250 x 100 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
162	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0200		2.0200	0.00	0.00					
163	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
164	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	25.2700		25.2700	0.00	0.00					
165	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.0100		1.0100	0.00	0.00					
166	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
167	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	18.4500		18.4500	0.00	0.00					
168	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i średnicy do 315mm	szt.	4.1600		4.1600	0.00	0.00					
169	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	90.9000		90.9000	0.00	0.00					
170	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	6.2400		6.2400	0.00	0.00					
171	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
172	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	5.2000		5.2000	0.00	0.00					
173	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0500		1.0500	0.00	0.00					
174	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
175	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	3.1100		3.1100	0.00	0.00					
176	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
177	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
178	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.0600		2.0600	0.00	0.00					
179	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	160.9300		160.9300	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
180	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1208.760 0		1208.760 0	0.00	0.00					
181	uchwyty do rur o śr. 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
182	uchwyty do rur o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
183	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
184	uchwyty do rur o śr. 28 x 1,5 mm	szt.	24.1800		24.1800	0.00	0.00					
185	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
186	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	12.8000		12.8000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
187	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	32.0000		32.0000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
188	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	5.6000		5.6000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
189	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	193.0500		193.0500	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE N			
190	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	75.0400		75.0400	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
191	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	50.0500		50.0500	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE N			
192	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	45.7600		45.7600	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE N			
193	mata lamelowa ALU LAMELLA MAT 80 mm	m²	152.5500		152.5500	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
194	mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m²	127.4200		127.4200	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
195	filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	0.3800		0.3800	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
196	szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl.	1090.8000		1090.8000	0.00	0.00					
197	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	64.5300		64.5300	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
198	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	8.3100		8.3100	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
199	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	1.4900		1.4900	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
200	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł.80mm	kg	1.1200		1.1200	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
201	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm	kg	0.1884		0.1884	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
202	uszczelki gumowe pod płaszczyznę podstawy z płyty gumowej o gr.5mm o obwodzie do 1760 mm	szt.	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
203	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.2000		0.2000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
204	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700		0.6700	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
205	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000		12.5000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
206	betonowa kostka brukowa	m²	16.3200		16.3200	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
207	otulina o śr. 18 mm/9 mm grubości	m	51.0000		51.0000	0.00	0.00					
208	otulina o śr. 22 mm/9 mm grubości	m	14.2800		14.2800	0.00	0.00					
209	otulina o śr. 28 mm/9 mm grubości	m	20.4000		20.4000	0.00	0.00					
210	otulina o śr. 35 mm/9 mm grubości	m	17.3400		17.3400	0.00	0.00					
211	otulina o śr. 42 mm/9 mm grubości	m	2.0400		2.0400	0.00	0.00					



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny
212	taśma klejąca dł. 30 m	szt.	4.1921		4.1921	0.00	0.00					
213	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt.	1.4420		1.4420	0.00	0.00					
214	klipsy	szt.	41.2000		41.2000	0.00	0.00					
215	otulina o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	99.9900		99.9900	0.00	0.00					
216	otulina o śr. 28 mm i gr. 30 mm	m	62.6200		62.6200	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
217	otulina o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	15.1500		15.1500	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
218	otulina o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	15.1500		15.1500	0.00	0.00					
219	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	4.9020		4.9020	0.00	0.00					
220	taśma klejąca	szt.	2.3560		2.3560	0.00	0.00					
221	nity plastikowe	szt.	804.0000		804.0000	0.00	0.00					
222	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł