

---

# KOSZTORYS ŚLEPY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont i rozbudowa poradni psychologiczno - pedagogicznej w Lipnie  
ADRES INWESTYCJI : Plac 11-go Listopada 9, 87-600 Lipno  
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Lipnie  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Bieniek  
DATA OPRACOWANIA : 04.06.2011 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.06.2011 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Przyłącze wodociągowe</b>					
1	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0217-04</b>	25,8*80%	m <sup>3</sup>	20,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,640</b>
2	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0317-05</b>	25,8*20%	m <sup>3</sup>	5,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,160</b>
3	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0511-04</b>	4,3	m <sup>3</sup>	4,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,300</b>
4	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0230-01</b>	21,5*80%	m <sup>3</sup>	17,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,200</b>
5	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0320-05</b>	21,5*20%	m <sup>3</sup>	4,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,300</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0236-03</b>	21,5	m <sup>3</sup>	21,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,500</b>
7	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - połączenie z istniejącym przyłączem dn 50 mm	kpl.		
d.1	<b>0801-01</b>	1	kpl.	1,000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	<b>KNR-W 2-18</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0508-01</b>	0,25	m <sup>3</sup>	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>
9	<b>KNR-W 2-18</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr. 50 mm	kpl.		
d.1	<b>0205-01</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	<b>KNR-W 2-18</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
d.1	<b>0109-01</b>	15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
11	<b>KNR-W 2-18</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 63 mm	szt		
d.1	<b>0112-01</b>	1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	<b>KNR-W 2-15</b>	Rura ochronna stalowa śr. 100 mm	m		
d.1	<b>0103-09</b>	1	m	1,000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
d.1	<b>0103-06</b>	2,2	m	2,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,200</b>
14	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0106-06</b>	2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	<b>KNR-W 2-15</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1	<b>0122-04</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	<b>KNR-W 2-15</b>	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
d.1	<b>0140-04</b>	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory antyskażeniowe BA 4760 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	<b>0130-06</b>	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-06</b>	Zawory kulowe ze spustem instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do 63 mm) 15	m m	 15,000	 <b>15,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
20 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 4,2	m m	 4,200	 <b>4,200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,200</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej 19,2	m m	 19,200	 <b>19,200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19,200</b>
<b>2 Przyłącze kanalizacyjne</b>					
22 d.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m 6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,000	 <b>6,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0511-04</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0320-05</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat. gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,000	 <b>5,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
25 d.2	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,000	 <b>5,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
26 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	m m	 4,000	 <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
27 d.2	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0527-01</b> analogia	Włączenie rurociągu PVC śr. 160 mm do istniejącej studni 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3 Kotłownia i magazyn oleju</b>					
28 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6,000	 <b>6,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
29 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 12	m m	 12,000	 <b>12,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
30 d.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 6	m m	 6,000	 <b>6,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
31 d.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 12	m m	 12,000	 <b>12,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
32 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0503-01</b>	Kocioł dwufunkcyjny ACV DELTA PRO PACK F25 z palnikiem olejowym wyposażony w zawór bezpieczeństwa c.w. i c.o., naczynie przeponowe c.o., zawór mieszający c.o. i pompę c.o. 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33 d.3	<b>KNR 7-08</b> <b>0301-01</b>	Regulator pogodowy ACV Control Unit 1	ukl. ukl.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-01</b> analogia	Napęd zaworu mieszającego c.o. 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-01</b> analogia	Termostatyczny zawór mieszający c.w. 3/4" 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-01</b> analogia	Reduktor ciśnienia 3/4" 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37 d.3	<b>KNR 7-07</b> <b>0102-01</b>	Pompa obiegu cyrkulacji c.w. 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-02</b>	Zawory zaporowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
39 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-02</b>	Zawory zaporowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
40 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0525-02</b>	Filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0511-02</b>	Zbiorniki na olej opałowy o poj. 750 dm <sup>3</sup> 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0106-06</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odpowietrzenie zbiorników i wlew paliwa 10	m m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
43 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0142-01</b>	Szafka wlewu paliwa 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-06</b> analogia	Zamknięcie rury zalewowej o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-06</b> analogia	Kołpak odpowietrzający o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-03</b> analogia	Pneumatyczny wskaźnik poziomu paliwa 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-01</b>	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 26	m m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
48 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0133-01</b>	Zawory odcinające instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 10 mm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.3	<b>kalk. własna</b>	Odprowadzenie spalin - wkład kominowy ze stali szlachetnej śr. 120 mm, wys. 10 m z wyczystką i odskraplaczem 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 2,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,400</b>
51 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0137-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
53 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0516-01</b>	Próby szczelności kotłowni 1	węzeł węzeł	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54 d.3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0517-02</b>	Uruchomienie kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4 Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>					
55 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0107-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 19,5	m m	 19,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>19,500</b>
56 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0107-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 3,5	m m	 3,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
57 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-05</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 19,5	m m	 19,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>19,500</b>
58 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-05</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 3,5	m m	 3,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
59 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0142-01</b>	Szafki hydrantowe naścienne 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
61 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0115-03</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0105-01</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0111-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 6	m m	 6,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
64 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0111-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 23	m m	 23,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
65 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0111-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 91	m m	 91,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
66 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 6	m m	 6,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
67 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 23	m m	 23,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
68 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 91	m m	 91,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
69 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 4	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 22	szt. szt.	 22,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
71	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0135-01</b>	Zaworki odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii, płuczek i pralek 19	szt. szt.	 19,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
72	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0135-01</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
74	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0137-01</b>	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
76	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 27	m m	 27,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
78	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 120	m m	 120,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
79	<b>KNR-W 2-15</b> d.4 <b>0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 147	m m	 147,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>147,000</b>
80	<b>KNR 4-01</b> d.4 <b>0339-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 35	m m	 35,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
81	<b>KNR 4-01</b> d.4 <b>0326-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 35	m m	 35,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
82	<b>KNR 4-01</b> d.4 <b>0333-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 9	szt. szt.	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
83	<b>KNR 4-01</b> d.4 <b>0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 9	szt. szt.	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>5 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>					
84	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 8,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
85	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0106-03</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 8,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
86	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 23,5	m m	 23,500	 
				<b>RAZEM</b>	<b>23,500</b>
87	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4	m m	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6,5	m m	6,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
89	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 5	szt. szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
90	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0207-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 31	m m	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
91	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0207-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
92	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
93	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12	podej. podej.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
94	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
95	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0222-03</b>	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0222-02</b>	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
97	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
98	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywalk 5	kpl. kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
99	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0229-04</b>	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0229-01</b>	Zlewy żeliwne 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
101	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 5	kpl. kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
102	<b>KNR-W 2-15</b> d.5 <b>0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0339-01</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
104	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0326-03</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
105	<b>KNR 4-01</b> d.5 <b>0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.5	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 4	szt. szt.	 4,000	 <b>4,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
107 d.5	<b>KNR 4-01</b> <b>0208-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 17	szt. szt.	 17,000	 <b>17,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
108 d.5	<b>KNR 4-01</b> <b>0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 17	szt. szt.	 17,000	 <b>17,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>6 Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania</b>					
109 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 28	m m	 28,000	 <b>28,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
110 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 36	m m	 36,000	 <b>36,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
111 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 52	m m	 52,000	 <b>52,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
112 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0405-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 188	m m	 188,000	 <b>188,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>188,000</b>
113 d.6	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 28	m m	 28,000	 <b>28,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
114 d.6	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 36	m m	 36,000	 <b>36,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
115 d.6	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 52	m m	 52,000	 <b>52,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
116 d.6	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 188	m m	 188,000	 <b>188,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>188,000</b>
117 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-02</b>	Zawory grzejnikowe termostacyjne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
118 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-02</b>	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-03</b> analogia	Przyłącza grzejnikowe podwójne 32	szt. szt.	 32,000	 <b>32,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
120 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-01</b>	Głowice termostacyjne do grzejników 33	szt. szt.	 33,000	 <b>33,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
121 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0429-04</b>	Rury przyłączeniowe miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 33	kpl. kpl.	 33,000	 <b>33,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
122 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo C11 60/0,50 1	szt. szt.	 1,000	 <b>1,000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,40 2	szt. szt.	 2,000	 <b>2,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
124	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,60 8	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
125	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,70 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
126	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,80 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
127	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,90 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
128	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,00 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
129	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,20 5	szt. szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
130	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,40 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 90/0,40 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV11 90/0,50 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
133	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV22 60/1,00 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0418-07</b>	Grzejniki stalowe Purmo CV22 60/1,20 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 304	m m	304,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,000</b>
136	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	próba próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137	<b>KNR-W 2-15</b> d.6 <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 33	urz. urz.	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
138	<b>KNR 4-01</b> d.6 <b>0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
139	<b>KNR 4-01</b> d.6 <b>0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
140	<b>KNR 4-01</b> d.6 <b>0208-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
141	<b>KNR 4-01</b> d.6 <b>0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7 Roboty rozbiórkowe</b>					
142	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0120-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
143	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0120-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
144	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0152-01</b>	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0144-07</b>	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0142-01</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
147	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0142-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
148	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0141-01</b>	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
149	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0229-04</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
150	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0229-07</b>	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
151	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0232-03</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
152	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0232-04</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
153	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0233-12</b>	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0235-06</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
155	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0235-08</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
156	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0506-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		29	m	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
157	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0506-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		47	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
158	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0506-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
159	<b>KNR-W 4-02</b> d.7 <b>0506-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160 d.7	<b>KNR-W 4-02 0506-05</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 64	m m	 64,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
161 d.7	<b>KNR-W 4-02 0506-06</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 26	m m	 26,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
162 d.7	<b>KNR-W 4-02 0520-01</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 7	kpl. kpl.	 7,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
163 d.7	<b>KNR-W 4-02 0520-02</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 5	kpl. kpl.	 5,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
164 d.7	<b>KNR-W 4-02 0520-03</b>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 5	kpl. kpl.	 5,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
165 d.7	<b>KNR-W 4-02 0512-01</b>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 17	szt. szt.	 17,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
166 d.7	<b>KNR-W 4-02 0523-01</b>	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego o wydajności cieplnej do 20 tys. kcal/h 1	szt. szt.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
167 d.7	<b>KNR-W 4-02 0427-02</b>	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm 2	m m	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
168 d.7	<b>KNR-W 4-02 40201-01</b>	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 3	m m	 3,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>						
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m <sup>3</sup>					
d.1	0217-04	podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III obmiar = 25,8*80% = 20,640m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,14r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	2,8896				
2*		koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0,0576m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,1889				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>					
d.1	0317-05	głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 25,8*20% = 5,160m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 3,45*0.955=3,29475r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,0009				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>					
d.1	0511-04	obmiar = 4,3m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,82r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	7,8260				
1*		pospółka - kruszywo nienormowane 1,22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5,2460				
2*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
3*		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,67m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,8810				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>					
d.1	0230-01	obmiar = 21,5*80% = 17,200m <sup>3</sup> -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2322				
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>					
d.1	0320-05	obmiar = 21,5*20% = 4,300m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,42*0.955=1,3561r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5,8312				
1*								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>					
d.1	0236-03	obmiar = 21,5m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,1022r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	2,1973				
1*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0,031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6665				
2*								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych	kpl.					
d.1	0801-01	- połączenie z istniejącym przyłączem dn 50 mm						
analogia		obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 2,57r-g/kpl.	r-g	2,5700				
1*								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,55m-g/kpl.	m-g	0,5500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonskami obmiar = 0,25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0508-01							
1*		-- R -- robocizna 1,97r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0,4925				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,2550				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 50 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
d.1	0205-01							
1*		-- R -- robocizna 2,71r-g/kpl.	r-g	2,7100				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		tuleja kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. 63x2" 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. nom. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm 2szt/kpl.	szt	2,0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12 1,18kg/kpl.	kg	1,1800				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
9*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2m-g/kpl.	m-g	0,2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 15m	m					
d.1	0109-01							
1*		-- R -- robocizna 0,224r-g/m	r-g	3,3600				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1,02m/m	m	15,3000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142m-g/m	m-g	0,2130				
5*		prościarka do rur PE 0,0425m-g/m	m-g	0,6375				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR-W 2-18 d.1 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 63 mm obmiar = 1szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0,569r-g/szt -- M --	r-g	0,5690				
2*		tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. 63x2" 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. nom. 50 mm 1szt/szt	szt	1,0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm 1,1szt/szt	szt	1,1000				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07kg/szt	kg	1,0700				
6*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
7*		samochód skrzyniowy 0,168m-g/szt	m-g	0,1680				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 2-15 d.1 0103-09 analogia	Rura ochronna stalowa śr. 100 mm obmiar = 1m -- R --	m					
1*		robocizna 0,834r-g/m -- M --	r-g	0,8340				
2*		rury ochronne stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm 1,02m/m	m	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
4*		środek transportowy 0,0571m-g/m	m-g	0,0571				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 2-15 d.1 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie obmiar = 2,2m -- R --	m					
1*		robocizna 0,376r-g/m -- M --	r-g	0,8272				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02m/m	m	2,2440				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,24szt/m	szt	0,5280				
4*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
5*		środek transportowy 0,0249m-g/m	m-g	0,0548				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR-W 2-15 d.1 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2m -- R --	m					
1*		robocizna 0,582r-g/m -- M --	r-g	1,1640				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	2,0400				
3*		1,02m/m łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,9400				
4*		0,47szt/m uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,8400				
5*		0,42szt/m materiały pomocnicze	%	1,5000				
6*		1,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0522				
		0,0261m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR-W 2-15 d.1 0122-04	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,2100				
2*		2,21r-g/kpl. -- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	0,4200				
3*		0,42m/kpl. łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000				
4*		2szt/kpl. uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000				
5*		2szt/kpl. konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,0000				
6*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1,5000				
7*		1,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0200				
		0,02m-g/kpl.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR-W 2-15 d.1 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,3300				
2*		1,33r-g/kpl. -- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm z nadajnikiem impulsów	szt	1,0000				
3*		1szt/kpl. zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,0000				
4*		2szt/kpl. łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 50/32 mm	szt	2,0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1,5000				
6*		1,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0500				
		0,05m-g/kpl.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawory antyskażeniowe BA 4760 o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,4250				
2*		0,425r-g/szt. -- M -- zawory antyskażeniowe BA 4760 o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0210				
		0,021m-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawory kulowe ze spustem instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0,425r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt. materiały pomocnicze 0,5% -- S --	r-g	0,4250				
2*		środek transportowy 0,021m-g/szt.	szt	1,0000				
3*			%	0,5000				
4*			m-g	0,0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 15m 1prób. -- R -- robocizna 0,113r-g/m -- M --	m					
1*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2m/prób.	r-g	1,6950				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	m	2,0000				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
4*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0,6szt/prób.	szt	0,2000				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	szt	0,6000				
6*		środek transportowy 0,01m-g/prób.	%	1,5000				
7*			m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR-W 2-15 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w bu- dynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 4,2m 1prób. -- R -- robocizna 0,0916r-g/m -- M --	m					
1*		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowa- ne śr.15 mm 2m/prób.	r-g	0,3847				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	m	2,0000				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,6szt/prób.	szt	0,2000				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	szt	0,6000				
6*		środek transportowy 0,01m-g/prób.	%	1,5000				
7*			m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej obmiar = 19,2m -- R -- robocizna 0,0556r-g/m	m					
1*			r-g	1,0675				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Przyłącze wodociągowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Przyłącze kanalizacyjne</b>						
22	KNR 2-01 d.2 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 6m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 3,45*0.955=3,29475r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	19,7685				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR-W 2-18 d.2 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm obmiar = 1m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,82r-g/m <sup>3</sup> -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 2,5% -- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0,67m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	1,8200				
2*			m <sup>3</sup>	1,2200				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	0,6700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-01 d.2 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 5m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,42*0.955=1,3561r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	6,7805				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 5m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0,1022r-g/m <sup>3</sup> -- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0,031m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	0,5110				
2*			m-g	0,1550				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 4m -- R -- robocizna 0,345r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02m/m materiały pomocnicze 2,5% -- S -- samochód skrzyniowy 0,0083m-g/m	m					
1*			r-g	1,3800				
2*			m	4,0800				
3*			%	2,5000				
4*			m-g	0,0332				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR-W 2-18 d.2 0527-01 analogia	Włączenie rurociągu PVC śr. 160 mm do istniejącej studni obmiar = 1szt -- R -- robocizna 0,47r-g/szt -- M -- przejście szczelne - tuleja PS dla rury PVC śr. 160 mm 1szt/szt	szt					
1*			r-g	0,4700				
2*			szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,1m-g/szt	m-g	0,1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

		Przyłącze kanalizacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		<b>OGÓLEM</b>			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Kotłownia i magazyn oleju</b>						
28	KNR-W 2-15 d.3 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 6m -- R --	m					
1*		robocizna 0,913r-g/m -- M --	r-g	5,4780				
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1,03m/m	m	6,1800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0,47szt/m	szt	2,8200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0,36szt/m	szt	2,1600				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0113m-g/m	m-g	0,0678				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR-W 2-15 d.3 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 12m -- R --	m					
1*		robocizna 0,803r-g/m -- M --	r-g	9,6360				
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1,03m/m	m	12,3600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0,61szt/m	szt	7,3200				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0,46szt/m	szt	5,5200				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0091m-g/m	m-g	0,1092				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 6m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1725r-g/m -- M --	r-g	1,0350				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-35 gr. 13 mm 1,1m/m	m	6,6000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0135dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0810				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,111m/m	m	0,6660				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	36,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,00305m-g/m	m-g	0,0183				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 12m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1725r-g/m -- M --	r-g	2,0700				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-28 gr. 13 mm 1,1m/m	m	13,2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0,0135dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,1620				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,111m/m	m	1,3320				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	72,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305m-g/m	m-g	0,0366				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR-W 2-15 d.3 0503-01	Kocioł dwufunkcyjny ACV DELTA PRO PACK F25 z palnikiem olejowym wyposażony w zawór bezpieczeństwa c.w. i c.o., naczynie przeponowe c.o., zawór mieszający c.o. i pompę c. o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 34,7r-g/szt.	r-g	34,7000				
2*		-- M -- kocioł ACV Delta Pro Pack F25 z palnikiem olejowym i wyposażeniem 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 2,01m-g/szt.	m-g	2,0100				
5*		żuraw samochodowy 1,91m-g/szt.	m-g	1,9100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR 7-08 d.3 0301-01	Regulator pogodowy ACV Control Unit obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45,14r-g/ukl.	r-g	45,1400				
2*		-- M -- regulator Control Unit z kompletem czujników temperatury 1szt/ukl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 3,15m-g/ukl.	m-g	3,1500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR-W 2-15 d.3 0525-01 analogia	Napęd zaworu mieszającego c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,77r-g/szt.	r-g	0,7700				
2*		-- M -- napęd zaworu mieszającego c.o. SM 4-6 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR-W 2-15 d.3 0525-01 analogia	Termostatyczny zawór mieszający c.w. 3/4" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,77r-g/szt.	r-g	0,7700				
2*		-- M -- zawór mieszający c.w. termostatyczny 3/4" 1szt/szt.	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR-W 2-15 d.3 0525-01 analogia	Reduktor ciśnienia 3/4" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,77r-g/szt.	r-g	0,7700				
2*		-- M -- reduktor ciśnienia 3/4" 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa obiegu cyrkulacji c.w. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14,67r-g/kpl.	r-g	14,6700				
2*		-- M -- pompa obiegu cyrkulacji c.w. Grundfos Com- fort UP-N dn 15 z zegarem sterującym 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22m-g/kpl.	m-g	0,2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Zawory zaporowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95r-g/szt.	r-g	2,8500				
2*		-- M -- zawory z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Zawory zaporowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95r-g/szt.	r-g	3,8000				
2*		-- M -- zawory z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR-W 2-15 d.3 0525-02	Filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,95r-g/szt.	r-g	0,9500				
2*		-- M -- filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR-W 2-15 d.3 0511-02	Zbiorniki na olej opałowy o poj. 750 dm3 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,94r-g/szt.	r-g	9,8800				
2*		-- M -- zbiornik na olej opałowy o poj. 750 dm3 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		kompletne wyposażenie do połączenia dwóch zbiorników 0,5szt/szt.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,65m-g/szt.	m-g	1,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR-W 2-15 d.3 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odpowietrzenie zbiorników i wlew paliwa obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,582r-g/m	r-g	5,8200				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02m/m	m	10,2000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,47szt/m	szt	4,7000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0,42szt/m	szt	4,2000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0261m-g/m	m-g	0,2610				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Szafka wlewu paliwa obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07r-g/szt.	r-g	1,0700				
2*		-- M -- szafka wlewu paliwa 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR-W 2-15 d.3 0130-06 analogia	Zamknięcie rury zalewowej o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,425r-g/szt.	r-g	0,4250				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zamknięcie rury zalewowej 2" 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,021m-g/szt.	m-g	0,0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR-W 2-15 d.3 0130-06 analogia	Kołpak odpowietrzający o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0,425r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		kołpak odpowietrzający 2" 1szt/szt.	r-g	0,4250				
2*		materiały pomocnicze 0,5%	szt	1,0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,021m-g/szt.	%	0,5000				
4*			m-g	0,0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR-W 2-15 d.3 0130-03 analogia	Pneumatyczny wskaźnik poziomu paliwa obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0,211r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		pneumatyczny wskaźnik poziomu paliwa 1szt/szt.	r-g	0,2110				
2*		materiały pomocnicze 0,5%	szt	1,0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,007m-g/szt.	%	0,5000				
4*			m-g	0,0070				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR-W 2-15 d.3 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 26m -- R -- robocizna 0,533r-g/m -- M --	m					
1*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm 1,04m/m	r-g	13,8580				
2*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm 1,01szt/m	m	27,0400				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	szt	26,2600				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0026m-g/m	%	1,5000				
5*			m-g	0,0676				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR-W 2-15 d.3 0133-01	Zawory odcinające instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 10 mm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0,434r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		zawory odcinające do inst. paliwowej o śr. nominalnej 10 mm 1szt/szt.	r-g	0,8680				
2*		złączki mosiężne o śr. 10x3/8" gz 2szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	szt	4,0000				
4*			%	0,5000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0,003m-g/szt.	m-g	0,0060				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	d.3 kalk. własna	Odprowadzenie spalin - wkład kominowy ze stali szlachetnej śr. 120 mm, wys. 10 m z wyczyszką i odskraplaczem obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 16r-g/kpl	r-g	16,0000				
2*		-- M -- wkład kominowy ze stali szlachetnej śr. 120 mm, wys. 10 m z wyczyszką i odskraplaczem 1kpl/kpl	kpl	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR-W 2-17 d.3 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 2,4m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,54r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6,0960				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,8000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,6720				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0,65szt/m <sup>2</sup>	szt	1,5600				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 4,98szt/m <sup>2</sup>	szt	11,9520				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,94kg/m <sup>2</sup>	kg	2,2560				
7*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNR-W 2-17 d.3 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,03r-g/szt.	r-g	4,0600				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1,04szt/szt.	szt	2,0800				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,1m-g/szt.	m-g	0,2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR-W 2-17 d.3 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,88r-g/szt.	r-g	1,7600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kratki wentylacyjne, typ A 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1,04szt/szt.	szt	2,0800				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	KNR-W 2-15 d.3 0516-01	Próby szczelności kotłowni obmiar = 1węzeł -- R --	węzeł					
1*		robocizna 3,87r-g/węzeł	r-g	3,8700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	KNR-W 2-15 d.3 0517-02	Uruchomienie kotłowni obmiar = 1kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 152r-g/kpl. -- M --	r-g	152,0000				
2*		materiały pomocnicze 5%	%	5,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Kotłownia i magazyn oleju

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>						
55	KNR-W 2-15 d.4 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 19,5m -- R --	m					
1*		robocizna 0,658r-g/m -- M --	r-g	12,8310				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1,02m/m	m	19,8900				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0,71szt/m	szt	13,8450				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0,42szt/m	szt	8,1900				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0192m-g/m	m-g	0,3744				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR-W 2-15 d.4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 3,5m -- R --	m					
1*		robocizna 0,592r-g/m -- M --	r-g	2,0720				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1,03m/m	m	3,6050				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,66szt/m	szt	2,3100				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0,52szt/m	szt	1,8200				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0169m-g/m	m-g	0,0592				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR 0-34 d.4 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 19,5m -- R --	m					
1*		robocizna 0,2243r-g/m -- M --	r-g	4,3738				
2*		otuliny Thermaflex FRZ E-48 gr. 9 mm 1,15m/m	m	22,4250				
3*		klej Thermaflex 474 0,0134dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,2613				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1405m/m	m	2,7398				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	97,5000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,00365m-g/m	m-g	0,0712				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR 0-34 d.4 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 3,5m -- R --	m					
1*		robocizna 0,2243r-g/m -- M --	r-g	0,7850				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermaflex FRZ E-42 gr. 9 mm 1,15m/m	m	4,0250				
3*		klej Thermaflex 474 0,0134dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0469				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1405m/m	m	0,4918				
5*		klipsy montażowe Thermoclips 5szt/m	szt	17,5000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00365m-g/m	m-g	0,0128				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR-W 2-15 d.4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,391r-g/szt. -- M --	r-g	0,7820				
2*		zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,011m-g/szt.	m-g	0,0220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR-W 2-15 d.4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,07r-g/szt. -- M --	r-g	2,1400				
2*		szafki hydrantowe natynkowe na zawór 25 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR-W 2-15 d.4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztyw- nym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,398r-g/szt. -- M --	r-g	0,7960				
2*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	8,0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,008m-g/szt.	m-g	0,0160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNR-W 2-15 d.4 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominal- nej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 4m -- R --	m					
1*		robocizna 0,341r-g/m -- M --	r-g	1,3640				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm 1,03m/m	m	4,1200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,05szt/m	szt	4,2000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0,78szt/m	szt	3,1200				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0069m-g/m	m-g	0,0276				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR-W 2-15 d.4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6m -- R --	m					
1*		robocizna 0,344r-g/m -- M --	r-g	2,0640				
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08m/m	m	6,4800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83szt/m	szt	4,9800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11szt/m	szt	6,6600				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0025m-g/m	m-g	0,0150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNR-W 2-15 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 23m -- R --	m					
1*		robocizna 0,314r-g/m -- M --	r-g	7,2220				
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	24,8400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9szt/m	szt	20,7000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt/m	szt	28,7500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019m-g/m	m-g	0,0437				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 91m -- R --	m					
1*		robocizna 0,286r-g/m -- M --	r-g	26,0260				
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m	m	100,1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	101,9200				
4*		1,12szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	130,1300				
5*		1,43szt/m materiały pomocnicze	%	1,5000				
6*		1,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,1547				
		0,0017m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 6m -- R --	m					
1*		robocizna	r-g	1,0350				
2*		0,1725r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ E-35 gr. 9 mm	m	6,6000				
3*		1,1m/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,0636				
4*		0,0106dm <sup>3</sup> /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,5832				
5*		0,0972m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	36,0000				
6*		6szt/m materiały pomocnicze	%	3,0000				
7*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0126				
		0,0021m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 23m -- R --	m					
1*		robocizna	r-g	3,9675				
2*		0,1725r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ E-28 gr. 9 mm	m	25,3000				
3*		1,1m/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,2438				
4*		0,0106dm <sup>3</sup> /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2,2356				
5*		0,0972m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	138,0000				
6*		6szt/m materiały pomocnicze	%	3,0000				
7*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0483				
		0,0021m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 91m -- R --	m					
1*		robocizna	r-g	14,1323				
2*		0,1553r-g/m -- M -- otuliny Thermaflex FRZ E-22 gr. 9 mm	m	100,1000				
3*		1,1m/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,7462				
4*		0,0082dm <sup>3</sup> /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5,4600				
5*		0,06m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt	546,0000				
6*		6szt/m materiały pomocnicze	%	3,0000				
		3% -- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0009m-g/m	m-g	0,0819				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69	KNR 0-34 d.4 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 4m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1553r-g/m -- M --	r-g	0,6212				
2*		otuliny Thermaflex FRZ E-22 gr. 9 mm 1,1m/m	m	4,4000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0082dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0328				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,06m/m	m	0,2400				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	24,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,0009m-g/m	m-g	0,0036				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 22szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,289r-g/szt. -- M --	r-g	6,3580				
2*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	66,0000				
3*		kolana wieszakowe z polipropylenu (gwintowane) o śr. 20x1/2" gw 1szt/szt.	szt	22,0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	22,0000				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,001m-g/szt.	m-g	0,0220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zaworki odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii, płuczek i pralek obmiar = 19szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,171r-g/szt. -- M --	r-g	3,2490				
2*		zaworki odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii, płuczek i pralek 1szt/szt.	szt	19,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5% -- S --	%	0,5000				
4*		środek transportowy 0,002m-g/szt.	m-g	0,0380				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,171r-g/szt. -- M --	r-g	0,3420				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0040				
		0,002m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
1*		obmiar = 5szt. -- R -- robocizna	r-g	4,7850				
2*		0,957r-g/szt. -- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0450				
		0,009m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
1*		obmiar = 1szt. -- R -- robocizna	r-g	0,9570				
2*		0,957r-g/szt. -- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0090				
		0,009m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR-W 2-15 d.4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
1*		obmiar = 2szt. -- R -- robocizna	r-g	1,4220				
2*		0,711r-g/szt. -- M -- baterie zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0120				
		0,006m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNR-W 2-15 d.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwającym o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
1*		obmiar = 1szt. -- R -- robocizna	r-g	0,8770				
2*		0,877r-g/szt. -- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwającym o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
4*		0,5% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0140				
		0,014m-g/szt.						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR-W 2-15 d.4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 27m 1prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0916r-g/m	r-g	2,4732				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 2m/prób.	m	2,0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,6szt/prób.	szt	0,6000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/prób.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78	KNR-W 2-15 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 120m 1prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113r-g/m	r-g	13,5600				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2m/prób.	m	2,0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2szt/prób.	szt	0,2000				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0,6szt/prób.	szt	0,6000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/prób.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79	KNR-W 2-15 d.4 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 147m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0645r-g/m	r-g	9,4815				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,12r-g/m	r-g	39,2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81	KNR 4-01 d.4 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 35m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,53r-g/m -- M --	r-g	18,5500				
2*		cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	175,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,8kg/m	kg	28,0000				
4*		wapno suchogaszzone 0,43kg/m	kg	15,0500				
5*		piasek do zapraw 0,004m³/m	m³	0,1400				
6*		woda z rurociągu 0,001m³/m	m³	0,0350				
7*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/m	m-g	0,3500				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03m-g/m	m-g	1,0500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 9szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,5r-g/szt.	r-g	4,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 9szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,63r-g/szt. -- M --	r-g	5,6700				
2*		cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	27,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1,2kg/szt.	kg	10,8000				
4*		wapno suchogaszzone 0,67kg/szt.	kg	6,0300				
5*		piasek do zapraw 0,006m³/szt.	m³	0,0540				
6*		woda z rurociągu 0,003m³/szt.	m³	0,0270				
7*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/szt.	m-g	0,0900				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03m-g/szt.	m-g	0,2700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>						
84	KNR 4-01 d.5 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 8,5m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 4,65r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	39,5250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNR 4-01 d.5 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów obmiar = 8,5m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1,99r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	16,9150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 23,5m -- R -- robocizna 0,313r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0,93m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0,45szt/m materiały pomocnicze 1,5% -- S -- środek transportowy 0,02m-g/m	m					
1*			r-g	7,3555				
2*			m	21,8550				
3*			szt	10,5750				
4*			%	1,5000				
5*			m-g	0,4700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 4m -- R -- robocizna 0,253r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52szt/m materiały pomocnicze 1,5% -- S -- środek transportowy 0,0099m-g/m	m					
1*			r-g	1,0120				
2*			m	3,8400				
3*			szt	2,0800				
4*			%	1,5000				
5*			m-g	0,0396				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNR-W 2-15 d.5 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 6,5m -- R -- robocizna 0,161r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62szt/m materiały pomocnicze 1,5% -- S -- środek transportowy 0,0035m-g/m	m					
1*			r-g	1,0465				
2*			m	6,5650				
3*			szt	4,0300				
4*			%	1,5000				
5*			m-g	0,0228				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
89	KNR-W 2-15 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 5szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,52r-g/szt. -- M --	r-g	2,6000				
2*		wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR-W 2-15 d.5 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 31m -- R --	m					
1*		robocizna 0,293r-g/m -- M --	r-g	9,0830				
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,86m/m	m	26,6600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,99szt/m	szt	30,6900				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15m/m	m	4,6500				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8szt/m	szt	24,8000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0187m-g/m	m-g	0,5797				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91	KNR-W 2-15 d.5 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 8m -- R --	m					
1*		robocizna 0,196r-g/m -- M --	r-g	1,5680				
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96m/m	m	7,6800				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16szt/m	szt	9,2800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16m/m	m	1,2800				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	8,0000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0061m-g/m	m-g	0,0488				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92	KNR-W 2-15 d.5 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5podej. -- R --	po-dej.					
1*		robocizna 1,27r-g/podej. -- M --	r-g	6,3500				
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1szt/podej.	szt	15,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
5*		środek transportowy 0,018m-g/podej.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 12podej. -- R --	po- dej.					
1*		robocizna 0,561r-g/podej. -- M --	r-g	6,7320				
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1szt/podej.	szt	37,2000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	12,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
5*		środek transportowy 0,004m-g/podej.	m-g	0,0480				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 3szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,34r-g/szt. -- M --	r-g	1,0200				
2*		rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
4*		środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95	KNR-W 2-15 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,48r-g/szt. -- M --	r-g	0,4800				
2*		czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
4*		środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,38r-g/szt. -- M --	r-g	0,7600				
2*		czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 5kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,95r-g/kpl. -- M --	r-g	9,7500				
2*		umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	5,0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	5,0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	5,0000				
5*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
6*		środek transportowy 0,14m-g/kpl.	m-g	0,7000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 5kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 0,48r-g/kpl. -- M --	r-g	2,4000				
2*		postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
4*		środek transportowy 0,06m-g/kpl.	m-g	0,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99	KNR-W 2-15 d.5 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2,18r-g/szt. -- M --	r-g	2,1800				
2*		zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
5*		środek transportowy 0,23m-g/szt.	m-g	0,2300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100	KNR-W 2-15 d.5 0229-01	Zlewy żeliwne obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,97r-g/szt. -- M --	r-g	1,9400				
2*		zlewy żeliwne emaliowane 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
5*		środek transportowy 0,14m-g/szt.	m-g	0,2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101	KNR-W 2-15 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 5kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3,64r-g/kpl. -- M --	r-g	18,2000				
2*		urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	5,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		sedesy typu kompakt	kpl	5,0000				
4*		1kpl/kpl. materiały pomocnicze	%	1,0000				
5*		1% -- S -- środek transportowy	m-g	0,4500				
		0,09m-g/kpl.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102	KNR-W 2-15 d.5 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sflukującym obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,8200				
2*		1,82r-g/kpl. -- M -- pisuary porcelanowe	szt	1,0000				
3*		1szt/kpl. zawory sflukujące do pisuarów	szt	1,0000				
4*		1szt/kpl. syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,0000				
5*		1szt/kpl. złączki sflukujące do pisuarów	szt	1,0000				
6*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1,0000				
7*		1% -- S -- środek transportowy	m-g	0,0600				
		0,06m-g/kpl.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103	KNR 4-01 d.5 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł na zaprawie cementowo-wapien- nej	m					
1*		obmiar = 5m -- R -- robocizna	r-g	5,6000				
		1,12r-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104	KNR 4-01 d.5 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/ 2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m					
1*		obmiar = 5m -- R -- robocizna	r-g	2,6500				
2*		0,53r-g/m -- M -- cegła budowlana pełna	szt	25,0000				
3*		5szt/m cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	4,0000				
4*		0,8kg/m wapno suchogaszzone	kg	2,1500				
5*		0,43kg/m piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,0200				
6*		0,004m <sup>3</sup> /m woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,0050				
7*		0,001m <sup>3</sup> /m materiały pomocnicze	%	1,5000				
8*		1,5% -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,0500				
9*		0,01m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t	m-g	0,1500				
		0,03m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105	KNR 4-01 d.5 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapien- nej	szt.					
1*		obmiar = 4szt. -- R -- robocizna	r-g	2,0000				
		0,5r-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106	KNR 4-01 d.5 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 4szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,63r-g/szt. -- M --	r-g	2,5200				
2*		cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	12,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1,2kg/szt.	kg	4,8000				
4*		wapno suchogaszzone 0,67kg/szt.	kg	2,6800				
5*		piasek do zapraw 0,006m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0240				
6*		woda z rurociągu 0,003m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0120				
7*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
107	KNR 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 17szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	24,3100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108	KNR 4-01 d.5 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 17szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,82r-g/szt. -- M --	r-g	30,9400				
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,006t/szt.	t	0,1020				
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,1530				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,2720				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0459				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,0306				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02kg/szt.	kg	0,3400				
8*		woda z rurociągu 0,05m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0,8500				
9*		materiały pomocnicze 2% -- S --	%	2,0000				
10*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,03m-g/szt.	m-g	0,5100				
11*		żuraw okienny przENOŚNY 0,11m-g/szt.	m-g	1,8700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania</b>						
109	KNR-W 2-15 d.6 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 28m -- R --	m					
1*		robocizna 0,803r-g/m -- M --	r-g	22,4840				
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1,03m/m	m	28,8400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0,61szt/m	szt	17,0800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0,46szt/m	szt	12,8800				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0091m-g/m	m-g	0,2548				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110	KNR-W 2-15 d.6 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 36m -- R --	m					
1*		robocizna 0,72r-g/m -- M --	r-g	25,9200				
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1,04m/m	m	37,4400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0,66szt/m	szt	23,7600				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0,56szt/m	szt	20,1600				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0052m-g/m	m-g	0,1872				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111	KNR-W 2-15 d.6 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 52m -- R --	m					
1*		robocizna 0,659r-g/m -- M --	r-g	34,2680				
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1,04m/m	m	54,0800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0,77szt/m	szt	40,0400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0,74szt/m	szt	38,4800				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0046m-g/m	m-g	0,2392				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112	KNR-W 2-15 d.6 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 188m -- R --	m					
1*		robocizna 0,626r-g/m -- M --	r-g	117,6880				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1,04m/m	m	195,5200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0,71szt/m	szt	133,4800				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0,89szt/m	szt	167,3200				
5*		materiały pomocnicze 1,5% -- S --	%	1,5000				
6*		środek transportowy 0,0038m-g/m	m-g	0,7144				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 28m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1725r-g/m -- M --	r-g	4,8300				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-28 gr. 13 mm 1,1m/m	m	30,8000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0135dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,3780				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,111m/m	m	3,1080				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	168,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,00305m-g/m	m-g	0,0854				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
114	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 36m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1553r-g/m -- M --	r-g	5,5908				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-22 gr. 13 mm 1,1m/m	m	39,6000				
3*		klej Thermaflex 474 0,011dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,3960				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738m/m	m	2,6568				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	216,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,00135m-g/m	m-g	0,0486				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
115	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 52m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1553r-g/m -- M --	r-g	8,0756				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-18 gr. 13 mm 1,1m/m	m	57,2000				
3*		klej Thermaflex 474 0,011dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,5720				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738m/m	m	3,8376				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	312,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,00135m-g/m	m-g	0,0702				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 188m -- R --	m					
1*		robocizna 0,1553r-g/m -- M --	r-g	29,1964				
2*		otuliny Thermaflex FRZ J-15 gr. 13 mm 1,1m/m	m	206,8000				
3*		klej Thermaflex 474 0,011dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	2,0680				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0738m/m	m	13,8744				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1 128,0000				
6*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3,0000				
7*		środek transportowy 0,00135m-g/m	m-g	0,2538				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,267r-g/szt. -- M --	r-g	0,2670				
2*		zawory grzejnikowe termostatyczne RTD-N o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5% -- S --	%	0,5000				
4*		środek transportowy 0,004m-g/szt.	m-g	0,0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,267r-g/szt. -- M --	r-g	0,2670				
2*		zawory grzejnikowe powrotne RLV o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5% -- S --	%	0,5000				
4*		środek transportowy 0,004m-g/szt.	m-g	0,0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119	KNR-W 2-15 d.6 0412-03 analogia	Przyłącza grzejnikowe podwójne obmiar = 32szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,321r-g/szt. -- M --	r-g	10,2720				
2*		przyłącze odcinające podwójne do grzejników 1szt/szt.	szt	32,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5% -- S --	%	0,5000				
4*		środek transportowy 0,005m-g/szt.	m-g	0,1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
120	KNR-W 2-15 d.6 0412-01	Głowice termostatyczne do grzejników obmiar = 33szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0,213r-g/szt. -- M --	r-g	7,0290				
2*		głowice termostatyczne Danfoss 1szt/szt.	szt	33,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5% -- S --	%	0,5000				
4*		środek transportowy 0,003m-g/szt.	m-g	0,0990				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
121	KNR-W 2-15 d.6 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 33kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1,26r-g/kpl. -- M --	r-g	41,5800				
2*		złączki mosiężne śr.15 mm 2szt/kpl.	szt	66,0000				
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt/kpl.	szt	33,0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	33,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
122	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo C11 60/0,50 obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	r-g	1,1900				
2*		grzejnik Purmo C11 60/0,50 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,40 obmiar = 2szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	r-g	2,3800				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/0,40 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,60 obmiar = 8szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	r-g	9,5200				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/0,60 1szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1,0000				
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
125	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,70 obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	4,7600				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/0,70 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,80 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	1,1900				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/0,80 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/0,90 obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	3,5700				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/0,90 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,00 obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	4,7600				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/1,00 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
129	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,20 obmiar = 5szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	5,9500				
2*		grzejnik Purmo CV11 60/1,20 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 60/1,40 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		grzejnik Purmo CV11 60/1,40 1szt/szt.	r-g	1,1900				
2*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
3*		-- S --						
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
131	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 90/0,40 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		grzejnik Purmo CV11 90/0,40 1szt/szt.	r-g	1,1900				
2*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
3*		-- S --						
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
132	KNR-W 2-15 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe Purmo CV11 90/0,50 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,19r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		grzejnik Purmo CV11 90/0,50 1szt/szt.	r-g	1,1900				
2*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
3*		-- S --						
4*		środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe Purmo CV22 60/1,00 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,88r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		grzejnik Purmo CV22 60/1,00 1szt/szt.	r-g	1,8800				
2*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
3*		-- S --						
4*		środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe Purmo CV22 60/1,20 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1,88r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		grzejnik Purmo CV22 60/1,20 1szt/szt.	r-g	1,8800				
2*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
3*		-- S --						
4*		środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
135	KNR-W 2-15 d.6 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) obmiar = 304m -- R -- robocizna 0,0955r-g/m	m					
1*			r-g	29,0320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
136	KNR-W 2-15 d.6 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) obmiar = 1próba -- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 2m/próba	próba					
1*			m	2,0000				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2szt/próba	szt	0,2000				
3*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2szt/próba	szt	0,2000				
4*		złączki mosiężne śr.15 mm 0,6szt/próba	szt	0,6000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/próba	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
137	KNR-W 2-15 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 33urz. -- R -- robocizna 0,357r-g/urz.	urz.					
1*			r-g	11,7810				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138	KNR 4-01 d.6 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 10szt. -- R -- robocizna 0,5r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	5,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139	KNR 4-01 d.6 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 10szt. -- R -- robocizna 0,63r-g/szt. -- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt. cement portlandzki 35 bez dodatków 1,2kg/szt. wapno suchogaszzone 0,67kg/szt. piasek do zapraw 0,006m³/szt. woda z rurociągu 0,003m³/szt. materiały pomocnicze 1,5% -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/szt. wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	6,3000				
2*			szt	30,0000				
3*			kg	12,0000				
4*			kg	6,7000				
5*			m³	0,0600				
6*			m³	0,0300				
7*			%	1,5000				
8*			m-g	0,1000				
9*			m-g	0,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
140	KNR 4-01 d.6 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2,8600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
141	KNR 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 1,82r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	3,6400				
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0120				
3*		0,006t/szt. piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,0180				
4*		0,009m <sup>3</sup> /szt. żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,0320				
5*		0,016m <sup>3</sup> /szt. drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0,0054				
6*		0,0027m <sup>3</sup> /szt. deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0036				
7*		0,0018m <sup>3</sup> /szt. gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0400				
8*		0,02kg/szt. woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0,1000				
9*		0,05m <sup>3</sup> /szt. materiały pomocnicze	%	2,0000				
10*		2% -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,0600				
11*		0,03m-g/szt. żuraw okienny przenośny	m-g	0,2200				
		0,11m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
142	KNR-W 4-02 d.7 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 16m -- R -- robocizna 0,16r-g/m	m					
1*			r-g	2,5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
143	KNR-W 4-02 d.7 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm obmiar = 4m -- R -- robocizna 0,22r-g/m	m					
1*			r-g	0,8800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
144	KNR-W 4-02 d.7 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 2,27r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	szt.					
1*			r-g	2,2700				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
145	KNR-W 4-02 d.7 0144-07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0,43r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0,4300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
146	KNR-W 4-02 d.7 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0,26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0,5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
147	KNR-W 4-02 d.7 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0,7000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
148	KNR-W 4-02 d.7 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej obmiar = 5szt. -- R -- robocizna 0,7r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
149	KNR-W 4-02 d.7 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 10m -- R -- robocizna 0,26r-g/m	m					
1*			r-g	2,6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
150	KNR-W 4-02 d.7 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 5m -- R -- robocizna 0,14r-g/m	m					
1*			r-g	0,7000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151	KNR-W 4-02 d.7 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 5szt. -- R -- robocizna 0,58r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2,9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
152	KNR-W 4-02 d.7 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0,7r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2,8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
153	KNR-W 4-02 d.7 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0,24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0,2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
154	KNR-W 4-02 d.7 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 5kpl. -- R -- robocizna 0,86r-g/kpl. -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	kpl.					
1*			r-g	4,3000				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
155	KNR-W 4-02 d.7 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową obmiar = 4kpl. -- R -- robocizna 3,1r-g/kpl. -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	kpl.					
1*			r-g	12,4000				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
156	KNR-W 4-02 d.7 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 29m -- R -- robocizna 0,21r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	6,0900				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157	KNR-W 4-02 d.7 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 47m -- R -- robocizna 0,24r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	11,2800				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
158	KNR-W 4-02 d.7 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 20m -- R -- robocizna 0,28r-g/m	m					
1*			r-g	5,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
159	KNR-W 4-02 d.7 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 34m -- R -- robocizna 0,31r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	10,5400				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
160	KNR-W 4-02 d.7 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 64m -- R -- robocizna 0,35r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	22,4000				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
161	KNR-W 4-02 d.7 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 26m -- R -- robocizna 0,42r-g/m -- M -- materiały pomocnicze 1,5%	m					
1*			r-g	10,9200				
2*			%	1,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162	KNR-W 4-02 d.7 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 obmiar = 7kpl. -- R -- robocizna 0,63r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	4,4100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163	KNR-W 4-02 d.7 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 obmiar = 5kpl. -- R -- robocizna 0,91r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	4,5500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164	KNR-W 4-02 d.7 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 obmiar = 5kpl. -- R -- robocizna 1,42r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	7,1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
165	KNR-W 4-02 d.7 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 17szt. -- R -- robocizna 0,17r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2,8900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166	KNR-W 4-02 d.7 0523-01	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego o wydajności cieplnej do 20 tys. kcal/h obmiar = 1szt. -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3,74r-g/szt.	r-g	3,7400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167	KNR-W 4-02 d.7 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,35r-g/m	r-g	2,7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
168	KNR-W 4-02 d.7 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/m	r-g	2,8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%	%	2,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 354,5454		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwającym o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
2.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,0000		
3.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
4.	baterie zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000		
5.	cegła budowlana pełna	szt	269,0000		
6.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	59,6000		
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,1140		
8.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2,0000		
9.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	1,0000		
10.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0342		
11.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0,0513		
12.	filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,0000		
13.	głowice termostatyczne Danfoss	szt	33,0000		
14.	grzejnik Purmo C11 60/0,50	szt	1,0000		
15.	grzejnik Purmo CV11 60/0,40	szt	2,0000		
16.	grzejnik Purmo CV11 60/0,60	szt	8,0000		
17.	grzejnik Purmo CV11 60/0,70	szt	4,0000		
18.	grzejnik Purmo CV11 60/0,80	szt	1,0000		
19.	grzejnik Purmo CV11 60/0,90	szt	3,0000		
20.	grzejnik Purmo CV11 60/1,00	szt	4,0000		
21.	grzejnik Purmo CV11 60/1,20	szt	5,0000		
22.	grzejnik Purmo CV11 60/1,40	szt	1,0000		
23.	grzejnik Purmo CV11 90/0,40	szt	1,0000		
24.	grzejnik Purmo CV11 90/0,50	szt	1,0000		
25.	grzejnik Purmo CV22 60/1,00	szt	1,0000		
26.	grzejnik Purmo CV22 60/1,20	szt	1,0000		
27.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3800		
28.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	5,0516		
29.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	2 791,0000		
30.	kocioł ACV Delta Pro Pack F25 z palnikiem olejowym i wyposażeniem	szt	1,0000		
31.	kolana wieszakowe z polipropylenu (gwintowane) o śr. 20x1/2" gw	szt	22,0000		
32.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. nom. 50 mm	szt	2,0000		
33.	kołpak odpowietrzający 2"	szt	1,0000		
34.	kompletne wyposażenie do połączenia dwóch zbiorników	szt	1,0000		
35.	konstrukcja wsporcza	kpl	3,0000		
36.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2,0000		
37.	kratki wentylacyjne, typ A	szt	4,0000		
38.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	48,2700		
39.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	10,5750		
40.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	50,5100		
41.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	133,4800		
42.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	40,0400		
43.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	23,7600		
44.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	24,4000		
45.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	2,8200		
46.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	0,6720		
47.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	167,9200		
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	20,7000		
49.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	4,9800		
50.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	1,2000		
51.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 50/32 mm	szt	2,0000		
52.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,4000		
53.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	8,0000		
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	4,3100		
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt	13,8450		
56.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	6,1680		
57.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0,2550		
58.	napęd zaworu mieszającego c.o. SM 4-6	szt	1,0000		
59.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1,0000		
60.	otuliny Thermaflex FRZ E-22 gr. 9 mm	m	104,5000		
61.	otuliny Thermaflex FRZ E-28 gr. 9 mm	m	25,3000		
62.	otuliny Thermaflex FRZ E-35 gr. 9 mm	m	6,6000		
63.	otuliny Thermaflex FRZ E-42 gr. 9 mm	m	4,0250		
64.	otuliny Thermaflex FRZ E-48 gr. 9 mm	m	22,4250		
65.	otuliny Thermaflex FRZ J-15 gr. 13 mm	m	206,8000		
66.	otuliny Thermaflex FRZ J-18 gr. 13 mm	m	57,2000		
67.	otuliny Thermaflex FRZ J-22 gr. 13 mm	m	39,6000		
68.	otuliny Thermaflex FRZ J-28 gr. 13 mm	m	44,0000		
69.	otuliny Thermaflex FRZ J-35 gr. 13 mm	m	6,6000		
70.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,1710		
71.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,2980		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72.	pisuary porcelanowe	szt	1,0000		
73.	pneumatyczny wskaźnik poziomu paliwa	szt	1,0000		
74.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	1,5600		
75.	pompa obiegu cyrkulacji c.w. Grundfos Comfort UP-N dn 15 z zegarem sterującym	szt	1,0000		
76.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	6,4660		
77.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt	5,0000		
78.	przejście szczelne - tuleja PS dla rury PVC śr. 160 mm	szt	1,0000		
79.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	1,8000		
80.	przyłącze odcinające podwójne do grzejników	szt	32,0000		
81.	reduktor ciśnienia 3/4"	szt	1,0000		
82.	regulator Control Unit z kompletem czujników temperatury	szt	1,0000		
83.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	27,0400		
84.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	197,5200		
85.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	54,0800		
86.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	37,4400		
87.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	41,2000		
88.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	6,1800		
89.	rury ochronne stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	m	1,0200		
90.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	30,5000		
91.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	21,8550		
92.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	14,2450		
93.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	4,6500		
94.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1,2800		
95.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	4,0800		
96.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	6,1200		
97.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	2,0000		
98.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	4,0250		
99.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	19,8900		
100.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	14,4840		
101.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	3,0000		
102.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	15,3000		
103.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	104,1000		
104.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	24,8400		
105.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	6,4800		
106.	sedesy typu kompakt	kpl	5,0000		
107.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1,0000		
108.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,0000		
109.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	5,0000		
110.	szafka wlewu paliwa	szt	1,0000		
111.	szafki hydrantowe natynkowe na zawór 25 mm	szt	2,0000		
112.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	1,1800		
113.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	1,0700		
114.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,2560		
115.	tarczki ochronne	szt	33,0000		
116.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	37,2251		
117.	tuleja kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. 63x2"	szt	2,0000		
118.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,1200		
119.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		
120.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	3,8200		
121.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	8,1900		
122.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	5,0400		
123.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	29,8000		
124.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	20,0000		
125.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	152,1300		
126.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	28,7500		
127.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	6,6600		
128.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	26,2600		
129.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	167,3200		
130.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	38,4800		
131.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	20,1600		



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
132.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	18,4000		
133.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	2,1600		
134.	umywalki porcelanowe	szt	5,0000		
135.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	5,0000		
136.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	16,1120		
137.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt	3,1000		
138.	wapno suchogaszone	kg	32,6100		
139.	wkład kominowy ze stali szlachetnej śr. 120 mm, wys. 10 m z wyczyszką i odskraplaczem	kpl	1,0000		
140.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1,0590		
141.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm z nadajnikiem impulsów	szt	1,0000		
142.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	5,0000		
143.	wsporniki do umywalek	szt	5,0000		
144.	zamknięcie rury zalewowej 2"	szt	1,0000		
145.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 50 mm	szt	1,0000		
146.	zaworki odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii, płuczek i pralek	szt	19,0000		
147.	zawory antyskażeniowe BA 4760 o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000		
148.	zawory grzejnikowe powrotne RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
149.	zawory grzejnikowe termostatyczne RTD-N o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
150.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		
151.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,0000		
152.	zawory kulowy ze spustem o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000		
153.	zawory odcinające do inst. paliwowej o śr. nominalnej 10 mm	szt	2,0000		
154.	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt	1,0000		
155.	zawory spłukujące do pisuarów	szt	1,0000		
156.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000		
157.	zawory z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	4,0000		
158.	zawory z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	3,0000		
159.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1,0000		
160.	zawór mieszający c.w. termostatyczny 3/4"	szt	1,0000		
161.	zbiornik na olej opałowy o poj. 750 dm <sup>3</sup>	szt	2,0000		
162.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-kom	szt	1,0000		
163.	zlewy żeliwne emaliowane	szt	2,0000		
164.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	33,0000		
165.	złączki mosiężne o śr. 10x3/8" gz	szt	4,0000		
166.	złączki mosiężne śr. 15 mm	szt	66,6000		
167.	złączki spłukujące do pisuarów	szt	1,0000		
168.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,3040		
169.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,2000		
2.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	1,1889		
3.	prościarka do rur PE	m-g	0,6375		
4.	samochód dostawczy	m-g	0,4320		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,2200		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	0,4142		
7.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,2322		
8.	środek transportowy	m-g	16,3514		
9.	środek transportowy	m-g	0,0966		
10.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1,8900		
11.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	3,5510		
12.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,8215		
13.	żuraw okienny przenośny	m-g	2,0900		
14.	żuraw samochodowy	m-g	1,9100		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: