

---

## KOSZTORYS SANITARNY - NAKŁADCZY - PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie pomieszczeń parteru dla potrzeb dzieci 6-letnich i 7-letnich  
ADRES INWESTYCJI : Gimnazjum im 27 Wołyńskiej Dywizji Piechoty A.K. 76-024 Świeszyno nr 6  
INWESTOR : Gimnazjum im 27 Wołyńskiej Dywizji Piechoty A.K. Świeszyno nr 6 76-024 Świeszyno  
ADRES INWESTORA : Świeszyno nr 6 76-024 Świeszyno  
BRANŻA : Sanitarna - instalacja wod-kan, co, gazowa i wentylacja.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech Feliks Miłusz  
DATA OPRACOWANIA : II kwartł.2017

---

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Koszt Inwest</b>					
<b>1 Instalacja wod-kan</b>					
1	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	<b>0114-01</b>				
		12	m	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
2	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1	<b>0132-01</b>				
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
3	<b>KNR 4-02</b>	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - włączenie do istniejącego wodociągu	szt.		
d.1	<b>0111-02</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	19,6	m	19,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>
5	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	<b>0101-10</b>				
		19,6	m	19,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	<b>0116-01</b>				
		4+2+1+1	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	<b>0116-07</b>				
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1	<b>0127-01</b>				
	<b>analogia</b>	1	prob.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
9	<b>KNNR 4</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0128-02</b>				
		19,6	m	19,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0132-01</b>				
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z złączką do węża	szt.		
d.1	<b>0135-01</b>				
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
12	<b>KNNR 4</b>	Baterie zmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0137-03</b>				
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
13	<b>KNNR 4</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0137-03</b>				
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Podgrzewacz elektryczny V=80 L	kpl.		
d.1	<b>0143-01</b>				
	<b>analogia</b>	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Podgrzewacz elektryczny V=120 L	kpl.		
d.1	<b>0143-01</b>				
	<b>analogia</b>	1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	<b>0336-01</b>				
		19,6	m	19,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' 19,6	m m	 19,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>
18 d.1	<b>KNNR 6</b> <b>0801-06</b> <b>analogia</b>	Rozebranie posadzki  (7,8+1,2+6,3)*0,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,18</b>
19 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m (7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,51</b>
20 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0106-04</b>	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  (7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,51</b>
21 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III (7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,51</b>
22 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-01</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie  2	m m	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
23 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie  6,5	m m	 6,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,50</b>
24 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-07</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku  3,6	m m	 3,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,60</b>
25 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0230-08</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku  4,5	m m	 4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>
26 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0233-06</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm  5	szt. szt.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
27 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0233-08</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm  1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
28 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0234-03</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny piwniczny śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0234-13</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0235-04</b> <b>analogia</b>	Demontaż zmywaka kuchennego - basenu z blachy stalowej  1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
31 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0235-05</b> <b>analogia</b>	Demontaż zlewozmywaka  3	kpl. kpl.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
32 d.1	<b>KNR 4-02</b> <b>0235-06</b>	Demontaż umywalki  1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
33 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7,8+1,2	m m	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
34 d.1	<b>KNNR 4</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6,3	m	6,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,30</b>
35 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0105-01</b> <b>analogia</b>	Zasypanie wykopów piaskiem	m <sup>3</sup>		
		5,51	m <sup>3</sup>	5,51	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,51</b>
36 d.1	<b>KNR 6</b> <b>0109-02</b> <b>analogia</b>	Wykonanie pozadzki z betonu	m <sup>2</sup>		
		9,18	m <sup>2</sup>	9,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,18</b>
37 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3,5	m	3,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,50</b>
38 d.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		3,5	m	3,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,50</b>
39 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,50</b>
40 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,15+2,5	m	5,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,65</b>
41 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
42 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2+2	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
43 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0213-05</b> <b>analogia</b>	Włączenie do istniejącej rury wzwiewnej z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
44 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0213-05</b> <b>analogia</b>	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
45 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
46 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zmywarka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
49 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy na szafce - z odzysku	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
50 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
51 d.1	<b>KNR 4</b> <b>0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		2	kpl.	2,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
52 d.1	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dziecięce	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2 Instalacja c.o.</b>					
53 d.2	<b>kalk. własna</b>	Spuszczenie i napuszczenie wody do instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
54 d.2	<b>KNNR 8 0417-03 analogia</b>	Demontaż i nponowny montaż grzejników płytowych	kpl		
		10	kpl	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
55 d.2	<b>KNNR 4 0406-01 analogia</b>	Próby szczelności instalacji c.o.	urząd.		
		10	urząd.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
56 d.2	<b>KNNR 4 0436-02</b>	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		10	urz.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
<b>3 Instalacja gazowa</b>					
57 d.3	<b>KNNR 8 0307-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm	m		
		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
58 d.3	<b>KNNR 8 0314-03</b>	Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
59 d.3	<b>KNNR 8 0415-01</b>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
60 d.3	<b>KNNR 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany	przej.		
		1	przej.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
61 d.3	<b>KNNR 4 0304-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
62 d.3	<b>KNNR 4 0307-01 analogia</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	lokal.		
		1	lokal.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
63 d.3	<b>KNNR 4 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64 d.3	<b>KNNR 4 0314-09</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - istniejąca	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
65 d.3	<b>KNNR 2-02 1512-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm Krotność = 2	m		
		2,5	m	2,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
<b>4 Instalacja wentylacji</b>					
66 d.4	<b>KNNR 2-17 0137-01 analogia</b>	Demontaż kratki wentylacyjnych (Rx0,3 M=0)	szt.		
		10	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
67 d.4	<b>KNNR-W 4-01 0208-02 analogia</b>	Wykonanie otworów Dn 200 mm wiertnicą	szt.		
		14	szt.	14,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
68 d.4	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr 160 mm - udział kształtek do 35 % [(3,2+2)*3+3]*0,16*3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,34	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,34</b>
69 d.4	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 7	szt. szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
70 d.4	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Kratki kołowe o śr.do 160 mm 3	szt. szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
71 d.4	<b>KNR 2-17 0156-01 analogia</b>	Nawietrzaki w ramach okiennych typ EFF 407x41x30 mm 18	szt. szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
72 d.4	<b>KNR 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 4+1+3	szt. szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
73 d.4	<b>KNR 2-17 0144-01 analogia</b>	Obrotowa nasada kominowa Dn 160 mm tyrbowent 4+1+3	szt. szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
74 d.4	<b>KNR-W 2-16 0304-04</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm kanałów wentylacyjnych 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
75 d.4	<b>KNR-W 2-16 0601-02</b>	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. 60-191 mm 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
76 d.4	<b>KNR 0-14 2011-01 analogia</b>	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych 9,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,30</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Koszt Inwest</b>						
1	<b>Instalacja wod-kan</b>					
1	<b>KNR 4-02 0114-</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-	m	12		
d.1	<b>01</b>	20 mm				
2	<b>KNR 4-02 0132-</b>	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.	5		
d.1	<b>01</b>					
3	<b>KNR 4-02 0111-</b>	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.	1		
d.1	<b>02</b>	o śr. 25-32 mm - włączenie do istniejącego wodociągu				
	<b>analogia</b>					
4	<b>KNR 4 0112-</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr.	m	19,6		
d.1	<b>01</b>	zewnątrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na				
	<b>analogia</b>	ścianach w budynkach niemieszkalnych				
5	<b>KNR 0-34 0101-</b>	Isolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ	m	19,6		
d.1	<b>10</b>	- jednowarstwowymi gr.20 mm (N)				
6	<b>KNR 4 0116-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two-	szt.	4+2+1+1 =		
d.1	<b>01</b>	rzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mie-		8,00		
		szaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze-				
		wnątrznej 20 mm				
7	<b>KNR 4 0116-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two-	szt.	2		
d.1	<b>07</b>	rzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płu-				
		czek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. ze-				
		wnątrznej 20 mm				
8	<b>KNR 4 0127-</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z two-	prob.	1		
d.1	<b>01</b>	rzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)				
	<b>analogia</b>					
9	<b>KNR 4 0128-</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach nie-	m	19,6		
d.1	<b>02</b>	mieszkalnych				
10	<b>KNR 4 0132-</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z two-	szt.	2		
d.1	<b>01</b>	rzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm				
11	<b>KNR 4 0135-</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z złączką do	szt.	2		
d.1	<b>01</b>	węża				
12	<b>KNR 4 0137-</b>	Baterie zmywakowe jednouchwytowe z dwoma zawora-	szt.	1		
d.1	<b>03</b>	mi o śr. nominalnej 15 mm				
13	<b>KNR 4 0137-</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zawora-	szt.	2		
d.1	<b>03</b>	mi o śr. nominalnej 15 mm				
14	<b>KNR 4 0143-</b>	Podgrzewacz elektryczny V=80 L	kpl.	1		
d.1	<b>01</b>					
	<b>analogia</b>					
15	<b>KNR 4 0143-</b>	Podgrzewacz elektryczny V=120 L	kpl.	1		
d.1	<b>01</b>					
	<b>analogia</b>					
16	<b>KNR 4-01 0336-</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z ce-	m	19,6		
d.1	<b>01</b>	gieł na zaprawie cementowo-wapiennej				
17	<b>KNR 4-01 0324-</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.	m	19,6		
d.1	<b>02</b>	w ścianach z cegieł 'na pełno'				
18	<b>KNR 6 0801-</b>	Rozebranie posadzki	m <sup>2</sup>	(7,8+1,2+6,3)*0,6 =		
d.1	<b>06</b>			9,18		
	<b>analogia</b>					
19	<b>KNR 4-01 0106-</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykony-	m <sup>3</sup>	(7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6 =		
d.1	<b>01</b>	wane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m		5,51		
20	<b>KNR 4-01 0106-</b>	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>	(7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6 =		
d.1	<b>04</b>			5,51		
21	<b>KNR 4-01 0108-</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na od-	m <sup>3</sup>	(7,8+1,2+6,3)*0,6*0,6 =		
d.1	<b>06</b>	ległość do 1 km grunt.kat. III		5,51		
22	<b>KNR 4-02 0230-</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-	m	2		
d.1	<b>01</b>	100 mm - w wykopie				
23	<b>KNR 4-02 0230-</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.	m	6,5		
d.1	<b>02</b>	150 mm - w wykopie				
24	<b>KNR 4-02 0230-</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach	m	3,6		
d.1	<b>07</b>	budynku				
25	<b>KNR 4-02 0230-</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścia-	m	4,5		
d.1	<b>08</b>	nach budynku				
26	<b>KNR 4-02 0233-</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50	szt.	5		
d.1	<b>06</b>	mm				
27	<b>KNR 4-02 0233-</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr.	szt.	1		
d.1	<b>08</b>	110 mm				
28	<b>KNR 4-02 0234-</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust że-	szt.	1		
d.1	<b>03</b>	liwny piwniczny śr. 100 mm				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 d.1	<b>KNR 4-02 0234-13</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.	1		
30 d.1	<b>KNR 4-02 0235-04</b> analogia	Demontaż zmywaka kuchennego - basenu z blachy stalowej	kpl.	1		
31 d.1	<b>KNR 4-02 0235-05</b> analogia	Demontaż zlewozmywaka	kpl.	3		
32 d.1	<b>KNR 4-02 0235-06</b>	Demontaż umywalki	kpl.	1		
33 d.1	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7,8+1,2 = 9,00		
34 d.1	<b>KNNR 4 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6,3		
35 d.1	<b>KNR 4-01 0105-01</b> analogia	Zasypanie wykopów piaskiem	m <sup>3</sup>	5,51		
36 d.1	<b>KNNR 6 0109-02</b> analogia	Wykonanie pozadzki z betonu	m <sup>2</sup>	9,18		
37 d.1	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,5		
38 d.1	<b>KNR 4-01 0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	3,5		
39 d.1	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,5		
40 d.1	<b>KNNR 4 0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,15+2,5 = 5,65		
41 d.1	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2+2 = 4,00		
42 d.1	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2+2 = 4,00		
43 d.1	<b>KNNR 4 0213-05</b> analogia	Włączenie do istniejącej rury wzwiewnej z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1		
44 d.1	<b>KNNR 4 0213-05</b> analogia	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1		
45 d.1	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.	2		
46 d.1	<b>KNNR 4 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zmywarka	szt.	1		
47 d.1	<b>KNNR 4 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1		
48 d.1	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2		
49 d.1	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy na szafce - z odzysku	szt.	1		
50 d.1	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	2		
51 d.1	<b>KNNR 4 0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	2		
52 d.1	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dziecięce	kpl.	2		
<b>Razem dział Instalacja wod-kan</b>						
<b>2 Instalacja c.o.</b>						
53 d.2	<b>kalk. własna</b>	Spuszczenie i napuszczenie wody do instalacji c.o.	kpl.	1		
54 d.2	<b>KNNR 8 0417-03</b> analogia	Demontaż i ponowny montaż grzejników płytowych	kpl.	10		
55 d.2	<b>KNNR 4 0406-01</b> analogia	Próby szczelności instalacji c.o.	urząd.	10		
56 d.2	<b>KNNR 4 0436-02</b>	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	ur.	10		
<b>Razem dział Instalacja c.o.</b>						



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 Instalacja gazowa</b>						
57 d.3	<b>KNNR 8 0307-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm	m	2,5		
58 d.3	<b>KNNR 8 0314-03</b>	Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1		
59 d.3	<b>KNNR 8 0415-01</b>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	szt	1		
60 d.3	<b>KNR 2-19 0216-01</b> <b>analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany	przej.	1		
61 d.3	<b>KNNR 4 0304-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,5		
62 d.3	<b>KNNR 4 0307-01</b> <b>analogia</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	lokal.	1		
63 d.3	<b>KNNR 4 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		
64 d.3	<b>KNNR 4 0314-09</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - istniejąca	szt.	1		
65 d.3	<b>KNR 2-02 1512-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm Krotność = 2	m	2,5		
<b>Razem dział Instalacja gazowa</b>						
<b>4 Instalacja wentylacji</b>						
66 d.4	<b>KNR 2-17 0137-01</b> <b>analogia</b>	Demontaż kratki wentylacyjnych (Rx0,3 M=0)	szt.	10		
67 d.4	<b>KNR-W 4-01 0208-02</b> <b>analogia</b>	Wykonanie otworów Dn 200 mm wiertnicą	szt.	14		
68 d.4	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	$[(3,2+2)*3+3]*0,16*3,14 = 9,34$		
69 d.4	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	7		
70 d.4	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Kratki kołowe o śr.do 160 mm	szt.	3		
71 d.4	<b>KNR 2-17 0156-01</b> <b>analogia</b>	Nawietrzaki w ramach okiennych typ EFF 407x41x30 mm	szt.	18		
72 d.4	<b>KNR 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.	4+1+3 = 8,00		
73 d.4	<b>KNR 2-17 0144-01</b> <b>analogia</b>	Obrotowa nasada kominowa Dn 160 mm tyrbowent	szt.	4+1+3 = 8,00		
74 d.4	<b>KNR-W 2-16 0304-04</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>	3		
75 d.4	<b>KNR-W 2-16 0601-02</b>	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. 60-191 mm	m <sup>2</sup>	3		
76 d.4	<b>KNR 0-14 2011-01</b> <b>analogia</b>	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych	m <sup>2</sup>	9,3		
<b>Razem dział Instalacja wentylacji</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
<b>Koszt Inwest</b>								
<b>1 Instalacja wod-kan</b>								
1	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m				12	
d.1	<b>0114-01</b>							
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,16				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 1</b>							<b>12,00</b>	
2	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.				5	
d.1	<b>0132-01</b>							
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,70				
	<b>5102701</b>	-- Materiały -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	2,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	4,00				
<b>Razem pozycja 2</b>							<b>5,00</b>	
3	<b>KNR 4-02</b>	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm - włączenie do istniejącego wodociągu	szt.				1	
d.1	<b>0111-02</b>							
	<b>analogia</b>							
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	2,67				
	<b>5102803</b>	-- Materiały -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00				
	<b>5102903</b>	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00				
	<b>5101303</b>	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00				
	<b>6600099</b>	haki do rur	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	4,00				
<b>Razem pozycja 3</b>							<b>1,00</b>	
4	<b>KNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				19,6	
d.1	<b>0112-01</b>							
	<b>analogia</b>							
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,29				
	<b>5604999</b>	-- Materiały -- rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1,10				
	<b>5639999</b>	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0,58				
	<b>6602999</b>	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1,43				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 4</b>							<b>19,60</b>	
5	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N)	m				19,6	
d.1	<b>0101-10</b>							
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,19				
	<b>6750123</b>	-- Materiały -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm Dn 20 mm	m	1,10				
	<b>6761201</b>	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,016				
	<b>6761120</b>	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098				
	<b>6760010</b>	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	3,00				
	<b>39500</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,00205				
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>19,60</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
6 d.1	<b>KNNR 4 0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				4+2+1+ 1 = 8,00	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,29				
	<b>5639999</b>	-- Materiały -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,00				
	<b>5639999</b>	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm GZ	szt.	1,00				
	<b>6602999</b>	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>8,00</b>	
7 d.1	<b>KNNR 4 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elas- tycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,52				
	<b>5611999</b>	-- Materiały -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,00				
	<b>5639999</b>	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm GZ	szt.	1,00				
	<b>5708499</b>	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>2,00</b>	
8 d.1	<b>KNNR 4 0127-01 analogia</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	6,66				
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>1,00</b>	
9 d.1	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				19,6	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,056				
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>19,60</b>	
10 d.1	<b>KNNR 4 0132-01</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,28				
	<b>5701499</b>	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00				
	<b>5639999</b>	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm GZ	szt.	2,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>2,00</b>	
11 d.1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z złączką do węża	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,17				
	<b>5700999</b>	-- Materiały -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>2,00</b>	
12 d.1	<b>KNNR 4 0137-03</b>	Baterie zmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. no- minalnej 15 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,89				
	<b>5711230</b>	-- Materiały -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne jedno- uchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00				
	<b>5701299</b>	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	2,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>1,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
13 d.1	<b>KNNR 4 0137-03</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,89				
	<b>5711230</b>	-- Materiały -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,00				
	<b>5701299</b>	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>2,00</b>	
14 d.1	<b>KNNR 4 0143-01 analogia</b>	Podgrzewacz elektryczny V=80 L	kpl.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4,97				
	<b>5701020</b>	-- Materiały -- Podgrzewacz elektryczny V=80 L	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>1,00</b>	
15 d.1	<b>KNNR 4 0143-01 analogia</b>	Podgrzewacz elektryczny V=120 L	kpl.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4,97				
	<b>5701020</b>	-- Materiały -- Podgrzewacz elektryczny V=120 L	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>1,00</b>	
16 d.1	<b>KNNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m				19,6	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,64				
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>19,60</b>	
17 d.1	<b>KNNR 4-01 0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m				19,6	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,54				
	<b>1800199</b>	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt	4,00				
	<b>1700301</b>	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,30				
	<b>1720200</b>	wapno suchogaszzone	kg	0,22				
	<b>1602003</b>	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,002				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
	<b>43211</b>	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01				
	<b>34312</b>	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,03				
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>19,60</b>	
18 d.1	<b>KNNR 6 0801-06 analogia</b>	Rozebranie posadzki	m <sup>2</sup>				(7,8+ 1,2+ 6,3)*0,6 = 9,18	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,80				
	<b>83111</b>	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,27				
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>9,18</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
19 d.1	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wew- nątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>				(7,8+ 1,2+ 6,3)* 0,6*0,6 = 5,51	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4,65				
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>5,51</b>	
20 d.1	<b>KNR 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>				(7,8+ 1,2+ 6,3)* 0,6*0,6 = 5,51	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	4,54				
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>5,51</b>	
21 d.1	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>				(7,8+ 1,2+ 6,3)* 0,6*0,6 = 5,51	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,02				
	<b>39811</b>	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,63				
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>5,51</b>	
22 d.1	<b>KNR 4-02 0230-01</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,24				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>2,00</b>	
23 d.1	<b>KNR 4-02 0230-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m				6,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,28				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 23</b>							<b>6,50</b>	
24 d.1	<b>KNR 4-02 0230-07</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m				3,6	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,14				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>3,60</b>	
25 d.1	<b>KNR 4-02 0230-08</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m				4,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,18				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>4,50</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
26 d.1	<b>KNR 4-02 0233-06</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.				5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>5,00</b>	
27 d.1	<b>KNR 4-02 0233-08</b>	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,46				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>1,00</b>	
28 d.1	<b>KNR 4-02 0234-03</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny piwnicz- ny śr. 100 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,38				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>1,00</b>	
29 d.1	<b>KNR 4-02 0234-13</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,24				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10,00				
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>1,00</b>	
30 d.1	<b>KNR 4-02 0235-04 analogia</b>	Demontaż zmywaka kuchennego - basenu z blachy stalowej	kpl.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,84				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	4,00				
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>1,00</b>	
31 d.1	<b>KNR 4-02 0235-05 analogia</b>	Demontaż zlewozmywaka	kpl.				3	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,92				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	4,00				
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>3,00</b>	
32 d.1	<b>KNR 4-02 0235-06</b>	Demontaż umywalki	kpl.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,00				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	4,00				
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>1,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
33 d.1	<b>KNNR 4 0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				7,8+1,2 = 9,00	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,26				
	<b>5601199</b>	-- Materiały --	m	0,96				
	<b>5613999</b>	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	szt	0,52				
	<b>0000000</b>	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	%	1,50				
		materiały pomocnicze						
<b>Razem pozycja 33</b>							<b>9,00</b>	
34 d.1	<b>KNNR 4 0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				6,3	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,32				
	<b>5601199</b>	-- Materiały --	m	0,93				
	<b>5613999</b>	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	szt	0,45				
	<b>0000000</b>	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	%	1,50				
		materiały pomocnicze						
<b>Razem pozycja 34</b>							<b>6,30</b>	
35 d.1	<b>KNR 4-01 0105-01 analogia</b>	Zasypanie wykopów piaskiem	m <sup>3</sup>				5,51	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,04				
	<b>5601199</b>	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	1,04				
		piasek z transportem						
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>5,51</b>	
36 d.1	<b>KNNR 6 0109-02 analogia</b>	Wykonanie pozadzki z betonu	m <sup>2</sup>				9,18	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,30				
	<b>2370699</b>	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0,15				
	<b>0000000</b>	mieszanka betonowa	%	0,20				
	<b>12300</b>	-- Sprzęt --	m-g	0,05				
		walec wibracyjny samojezdny						
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>9,18</b>	
37 d.1	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wycucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na za- prawie cementowo-wapiennej	m				3,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,64				
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>3,50</b>	
38 d.1	<b>KNR 4-01 0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m				3,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,54				
	<b>1800199</b>	-- Materiały --	szt	4,00				
	<b>1700301</b>	cegła budowlana pełna	kg	0,30				
	<b>1720200</b>	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,22				
	<b>1602003</b>	wapno suchogaszzone	m <sup>3</sup>	0,002				
	<b>0000000</b>	piasek do zapraw	%	1,50				
	<b>43211</b>	materiały pomocnicze						
	<b>43211</b>	-- Sprzęt --	m-g	0,01				
	<b>34312</b>	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03				
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t						
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>3,50</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
39 d.1	<b>KNNR 4 0208-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				3,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,18				
	<b>5601199</b>	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,04				
	<b>5613999</b>	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	0,36				
	<b>5601499</b>	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,14				
	<b>6602099</b>	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>3,50</b>	
40 d.1	<b>KNNR 4 0208-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				3,15+	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,27			2,5 =	
	<b>5601199</b>	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,93			5,65	
	<b>5613999</b>	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0,60				
	<b>5601499</b>	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0,12				
	<b>6602099</b>	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	0,80				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>5,65</b>	
41 d.1	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2+2 =	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,56			4,00	
	<b>5613999</b>	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3,00				
	<b>6602099</b>	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>4,00</b>	
42 d.1	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2+2 =	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,28			4,00	
	<b>5613999</b>	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	3,00				
	<b>6602099</b>	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>4,00</b>	
43 d.1	<b>KNNR 4 0213-05 analogia</b>	Włączenie do istniejącej rury wzwiewnej z PVC o połączeniu wcis- kowym o śr. 110 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,34				
	<b>6328710</b>	-- Materiały -- nasuwka z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 43</b>							<b>1,00</b>	
44 d.1	<b>KNNR 4 0213-05 analogia</b>	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,34				
	<b>6328710</b>	-- Materiały -- Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 44</b>							<b>1,00</b>	



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
45 d.1	<b>KNNR 4 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,52				
	<b>6328402 0000000</b>	-- Materiały -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm materiały pomocnicze	szt %	1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 45</b>							<b>2,00</b>	
46 d.1	<b>KNNR 4 0218-02</b>	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zmywarka	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,21				
	<b>6328313 0000000</b>	-- Materiały -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm materiały pomocnicze	szt %	1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>1,00</b>	
47 d.1	<b>KNNR 4 0218-03</b>	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,30				
	<b>6328314 0000000</b>	-- Materiały -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm materiały pomocnicze	szt %	1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 47</b>							<b>1,00</b>	
48 d.1	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,38				
	<b>5613600 0000000</b>	-- Materiały -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm materiały pomocnicze	szt %	1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 48</b>							<b>2,00</b>	
49 d.1	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywaki z blachy na szafce - z odpływu	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,29				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	1,00				
<b>Razem pozycja 49</b>							<b>1,00</b>	
50 d.1	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,98				
	<b>6320299 6328600 5717020 0000000</b>	-- Materiały -- umywalki porcelanowe wsporniki do umywalek syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem materiały pomocnicze	szt szt szt %	1,00 1,00 1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 50</b>							<b>2,00</b>	
51 d.1	<b>KNNR 4 0230-05</b>	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,49				
	<b>6320700 0000000</b>	-- Materiały -- postumenty porcelanowe do umywalek materiały pomocnicze	szt %	1,00 1,00				
<b>Razem pozycja 51</b>							<b>2,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
52 d.1	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dziecięce	kpl.				2	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	3,66				
	<b>6327799</b>	-- Materiały --	szt	1,00				
	<b>6328112</b>	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt - dziecięce	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	sedesy typu kompakt - dziecięce	%	1,00				
		materiały pomocnicze						
<b>Razem pozycja 52</b>							<b>2,00</b>	
<b>Razem dział Instalacja wod-kan</b>								
<b>2 Instalacja c.o.</b>								
53 d.2	<b>kalk. własna</b>	Spuszczenie i napuszczenie wody do instalacji c.o.	kpl.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	12,00				
<b>Razem pozycja 53</b>							<b>1,00</b>	
54 d.2	<b>KNNR 8 0417-03 analogia</b>	Demontaż i nponowny montaż grzejników płytowych	kpl.				10	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	2,16				
<b>Razem pozycja 54</b>							<b>10,00</b>	
55 d.2	<b>KNNR 4 0406-01 analogia</b>	Próby szczelności instalacji c.o.	urząd.				10	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,32				
<b>Razem pozycja 55</b>							<b>10,00</b>	
56 d.2	<b>KNNR 4 0436-02</b>	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				10	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,16				
<b>Razem pozycja 56</b>							<b>10,00</b>	
<b>Razem dział Instalacja c.o.</b>								
<b>3 Instalacja gazowa</b>								
57 d.3	<b>KNNR 8 0307-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15-20 mm	m				2,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,19				
	<b>0000000</b>	-- Materiały --	%	10,00				
		materiały pomocnicze						
<b>Razem pozycja 57</b>							<b>2,50</b>	
58 d.3	<b>KNNR 8 0314-03</b>	Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,74				
<b>Razem pozycja 58</b>							<b>1,00</b>	
59 d.3	<b>KNNR 8 0415-01</b>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	szt				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,38				
	<b>5040999</b>	-- Materiały --	m	1,05				
	<b>0000000</b>	rury stalowe b/szwu przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	%	5,00				
		materiały pomocnicze						
<b>Razem pozycja 59</b>							<b>1,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
60 d.3	<b>KNR 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany	przej.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 3,29*0,955=	r-g	3,14				
	<b>5721099</b>	-- Materiały -- tuleja gazowa z uszczelnieniem Dn 25 mm	szt	1,00				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07				
<b>Razem pozycja 60</b>							<b>1,00</b>	
61 d.3	<b>KNNR 4 0304-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				2,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,35				
	<b>5040999</b>	-- Materiały -- rury stalowe b/szwu przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	m	1,04				
	<b>6601999</b>	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm	szt	0,79				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 61</b>							<b>2,50</b>	
62 d.3	<b>KNNR 4 0307-01 analogia</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem	lokal.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	2,36				
	<b>0000000</b>	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 62</b>							<b>1,00</b>	
63 d.3	<b>KNNR 4 0312-01</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,23				
	<b>5721099</b>	-- Materiały -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
<b>Razem pozycja 63</b>							<b>1,00</b>	
64 d.3	<b>KNNR 4 0314-09</b>	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - istniejąca	szt.				1	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,33				
	<b>5109999</b>	-- Materiały -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2,00				
	<b>5725299</b>	szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
<b>Razem pozycja 64</b>							<b>1,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
65 d.3	<b>KNR 2-02 1512-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm Krotność = 2	m				2,5	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 0,1841*2=	r-g	0,37				
	<b>1511599</b>	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania 0,014*2=	dm³	0,028				
	<b>1511799</b>	farba olejna nawierzchniowa 0,013*2=	dm³	0,026				
	<b>1530502</b>	rozcieńczalnik 0,0061*2=	dm³	0,012				
	<b>3920099</b>	papier ścierny 0,0333*2=	ark	0,067				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
	<b>39599</b>	-- Sprzęt -- środek transportowy 0,0001*2=	m-g	0,0002				
<b>Razem pozycja 65</b>							<b>2,50</b>	
<b>Razem dział Instalacja gazowa</b>								
<b>4 Instalacja wentylacji</b>								
66 d.4	<b>KNR 2-17 0137-01 analogia</b>	Demontaż krtek wentylacyjnych (Rx0,3 M=0)	szt.				10	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 2,13*0,3=	r-g	0,64				
<b>Razem pozycja 66</b>							<b>10,00</b>	
67 d.4	<b>KNR-W 4- 01 0208- 02 analogia</b>	Wykonanie otworów Dn 200 mm wiertnicą	szt.				14	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,70				
	<b>39599</b>	-- Sprzęt -- wiertnica	m-g	1,00				
<b>Razem pozycja 67</b>							<b>14,00</b>	
68 d.4	<b>KNR 2-17 0122-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr 160 mm - udział kształtek do 35 %	m²				[(3,2+2) *3+3]* 0,16* 3,14 = 9,34	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 1,72*0,955=	r-g	1,64				
	<b>6507499</b>	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy sta- lowej ocynkowanej o śr.160 mm	m²	0,75				
	<b>6507599</b>	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	m²	0,29				
	<b>6581199</b>	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	0,41				
	<b>6582299</b>	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2,02				
	<b>1570100</b>	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,43				
	<b>6801405</b>	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,37				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08				
<b>Razem pozycja 68</b>							<b>9,34</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
69 d.4	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.				7	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 0,92*0,955=	r-g	0,88				
	<b>6521599</b>	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm	szt	1,00				
	<b>6582699</b>	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	1,04				
	<b>6802734</b>	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,003				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,02				
<b>Razem pozycja 69</b>							<b>7,00</b>	
70 d.4	<b>KNR 2-17 0140-01</b>	Kratki kołowe o śr.do 160 mm	szt.				3	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 1,01*0,955=	r-g	0,96				
	<b>6520299</b>	-- Materiały -- Kratki kołowe o śr.do 160 mm	szt	1,00				
	<b>6582299</b>	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	1,04				
	<b>6801405</b>	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,19				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,01				
<b>Razem pozycja 70</b>							<b>3,00</b>	
71 d.4	<b>KNR 2-17 0156-01 analogia</b>	Nawietrzaki w ramach okiennych typ EFF 407x41x30 mm	szt.				18	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 1,91*0,955=	r-g	1,82				
	<b>6522199</b>	-- Materiały -- Nawietrzaki w ramach okiennych typ EFF 407x41x30 mm	szt	1,00				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,11				
<b>Razem pozycja 71</b>							<b>18,00</b>	
72 d.4	<b>KNR 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w ukła- dach kanałowych	szt.				4+1+3 = 8,00	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 3,44*0,955=	r-g	3,29				
	<b>6522899</b>	-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt	1,00				
	<b>6582299</b>	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	2,08				
	<b>6801405</b>	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,19				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12				
<b>Razem pozycja 72</b>							<b>8,00</b>	

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakła- dy	Ce- na jedn.	Kosz t jedn	Ilość	War- tość
73 d.4	<b>KNR 2-17</b> <b>0144-01</b> <b>analogia</b>	Obrotowa nasada kominowa Dn 160 mm tyrbowent	szt.				4+1+3 = 8,00	
	<b>999</b>	-- Robocizna -- 1,07*0,955=	r-g	1,02				
	<b>6520699</b>	-- Materiały -- Obrotowa nasada kominowa Dn 160 mm tyrbowent	szt	1,00				
	<b>6582299</b>	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	1,05				
	<b>6801405</b>	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,19				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	0,50				
	<b>39511</b>	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,14				
<b>Razem pozycja 73</b>							<b>8,00</b>	
74 d.4	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0304-04</b>	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>				3	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,37				
	<b>6702299</b>	-- Materiały -- otuliny z wełny mineralnej (bez osłony) o grubości 50 mm	m	1,38				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	3,00				
	<b>39100</b>	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,07				
	<b>39610</b>	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,07				
<b>Razem pozycja 74</b>							<b>3,00</b>	
75 d.4	<b>KNR-W 2-16</b> <b>0601-02</b>	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. 60-191 mm	m <sup>2</sup>				3	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	0,85				
	<b>1120401</b>	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,50 mm	kg	4,80				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	3,00				
	<b>39100</b>	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,04				
	<b>39610</b>	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,04				
	<b>71330</b>	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,02				
<b>Razem pozycja 75</b>							<b>3,00</b>	
76 d.4	<b>KNR 0-14</b> <b>2011-01</b> <b>analogia</b>	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych	m <sup>2</sup>				9,3	
	<b>999</b>	-- Robocizna --	r-g	1,81				
	<b>1750803</b>	-- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	1,05				
	<b>1324999</b>	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	0,76				
	<b>1324999</b>	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	2,05				
	<b>6803599</b>	kołki do wstrzeliwania	szt	4,06				
	<b>1343799</b>	blachowkręty	szt	17,00				
	<b>1740103</b>	gips szpachlowy	t	0,0013				
	<b>2310499</b>	płyty z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>	1,05				
	<b>3901000</b>	taśma spoinowa	m	2,26				
	<b>0000000</b>	materiały pomocnicze	%	1,50				
	<b>34312</b>	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0,021				
	<b>00000</b>	środek transportu	m-g	0,016				
<b>Razem pozycja 76</b>							<b>9,30</b>	
<b>Razem dział Instalacja wentylacji</b>								

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wod-kan				
2	Instalacja c.o.				
3	Instalacja gazowa				
4	Instalacja wentylacji				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	360,87		
RAZEM					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,50 mm	kg	14,40		
2.	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	7,07		
3.	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	19,07		
4.	blachowkręty	szt	158,10		
5.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0,07		
6.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0,07		
7.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	0,03		
8.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	4,02		
9.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,05		
10.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,93		
11.	wapno suchogazzone	kg	5,08		
12.	gips szpachlowy	t	0,01		
13.	płyty gipsowo-kartonowe	m <sup>2</sup>	9,77		
14.	cegła budowlana pełna	szt	92,40		
15.	płyty z wełny mineralnej	m <sup>2</sup>	9,77		
16.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	1,40		
17.	taśma spoinowa	m	21,06		
18.	papier ścierny	ark	0,17		
19.	rury stalowe b/szwy przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	m	1,05		
20.	rury stalowe b/szwy przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm	m	2,60		
21.	przeciwokrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00		
22.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	10,00		
23.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00		
24.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	1,00		
25.	złączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2,00		
26.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	13,89		
27.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	5,86		
28.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	3,64		
29.	piasek z transportem	m <sup>3</sup>	5,73		
30.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,49		
31.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0,68		
32.	rury wielowarstwowe o śr. zewnętrznej 20 mm	m	21,56		
33.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	2,00		
34.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2,00		
35.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	20,07		
36.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	2,84		
37.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	13,26		
38.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	35,37		
39.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm GZ	szt	14,00		
40.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,00		
41.	Podgrzewacz elektryczny V=80 L	szt	1,00		
42.	Podgrzewacz elektryczny V=120 L	szt	1,00		
43.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	6,00		
44.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,00		
45.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	2,00		
46.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne jedno-uchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,00		
47.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	2,00		
48.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt	1,00		
49.	tuleja gazowa z uszczelnieniem Dn 25 mm	szt	1,00		
50.	szybkozłącza gazowe z przyłączem elastycznym	szt	1,00		
51.	umywalki porcelanowe	szt	2,00		
52.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt	2,00		
53.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt - dziecięce	szt	2,00		
54.	sedesy typu kompakt - dziecięce	szt	2,00		
55.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1,00		
56.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1,00		
57.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt	2,00		
58.	wsporniki do umywalk	szt	2,00		
59.	nasuwka z PVC o śr. 110 mm	szt	1,00		
60.	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	1,00		
61.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	m <sup>2</sup>	7,01		
62.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	m <sup>2</sup>	2,71		
63.	Kratki kołowe o śr.do 160 mm	szt	3,00		
64.	Obrotowa nasada kominowa Dn 160 mm tyrbowent	szt	8,00		
65.	kratki wentylacyjne typ A o obw.do 800 mm	szt	7,00		
66.	Nawietrzaki w ramach okiennych typ EFF 407x41x30 mm	szt	18,00		
67.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt	8,00		
68.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	3,83		
69.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	27,27		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	19,76		
71.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	7,28		
72.	haki do rur	szt	1,00		
73.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm	szt	1,98		
74.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	7,50		
75.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	8,52		
76.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	36,03		
77.	otuliny z wełny mineralnej (bez osłony) o grubości 50 mm	m	4,14		
78.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm Dn 20 mm	m	21,56		
79.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	117,60		
80.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,92		
81.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,31		
82.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	7,07		
83.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,02		
84.	kołki do wstrzeliwania	szt	37,76		
85.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportu	m-g	0,15		
2.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,46		
3.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,69		
4.	wyciąg	m-g	0,20		
5.	ciągnik kołowy	m-g	0,33		
6.	środek transportowy	m-g	0,04		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5,05		
8.	środek transportowy	m-g	0,00		
9.	wiertnica	m-g	14,00		
10.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,33		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3,47		
12.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,23		
13.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,06		
14.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	2,47		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: