

## KOSZTORYS ŚLEPY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI :	Wykonanie wymiany wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku Miejskiej i Gminnej Biblioteki Publicznej w Wieluniu
ADRES INWESTYCJI :	Wieluń
INWESTOR :	Urząd Miejski w Wieluniu
ADRES INWESTORA :	98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA :	sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Prokopczyk  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INVESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45330000-9	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
1.1	45330000-9	<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm	m		
d.1.	0114-01				
1		34,00	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
d.1.	0114-01				
1		9,00	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
d.1.	0114-02				
1		32,00	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
4	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
d.1.	0132-01				
1		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5	KNR 4-02	Demontaż baterii zmywakowej	szt.		
d.1.	0132-01				
1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNR 4-02	Demontaż baterii wannowej	szt.		
d.1.	0132-02				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0144-06				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	0144-06				
1		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0142-01				
1		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	0142-01				
1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25 mm	szt.		
d.1.	0142-02				
1		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.2	45330000-9	<b>Roboty montażowe</b>			
12	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane	m		
d.1.	0102-03	miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
2		33,00	m	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
13	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane	m		
d.1.	0102-04	miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
2		32,00	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
14	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane	m		
d.1.	0102-05	miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
2		5,00	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR INSTAL d.1. 0102-06 2	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23,00	m	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
16	KNR INSTAL d.1. 0108-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm	m		
		93,00	m	93,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,000</b>
17	KNR INSTAL d.1. 0108-05 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
		93,00	m	93,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,000</b>
18	KNR INSTAL d.1. 0110-01 2	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	KNR INSTAL d.1. 0110-04 2	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNR INSTAL d.1. 0109-01 2	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
21	KNR INSTAL d.1. 0109-01 2	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNR INSTAL d.1. 0109-04 2	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23	KNR INSTAL d.1. 0109-04 2	Zawór antyskażeniowy SOCLA o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNR INSTAL d.1. 0111-01 2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR INSTAL d.1. 0111-04 2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0137-01 2	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0137-01 2	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0137-05 2	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-15 d.1. 0138-01 2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0142-01 2	Szafki hydrantowe z koszem, węzłem i prądownicą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
32	KNR 0-35 d.1. 0118-01 2	Przepływowe podgrzewacze wody użytkowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
33	KNR 0-35 d.1. 0120-02 2	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej poj. do 80 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNR-W 2-15 d.1. 0134-01 2	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex	m		
		30,00	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
36	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex	m		
		4,00	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
37	KNR 0-34 d.1. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex	m		
		2,00	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
38	KNR 4-03 d.1. 1001-09 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		27,00	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
39	KNR 4-01 d.1. 0333-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
40	KNR 4-01 d.1. 0333-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNR 4-01 d.1. 0333-10 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
42	KNR 4-01 d.1. 0208-03 3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNR 2-15 d.1. 0403-02 3	Tuleje ochronne o śr.nom.20 mm	m		
		1,30	m	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>
44	KNR 2-15 d.1. 0403-03 3	Tuleje ochronne o śr.nom.25 mm	m		
		2,00	m	2,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
45	KNR 2-15 d.1. 0403-04 3	Tuleje ochronne o śr.nom.40 mm	m		
		0,65	m	0,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,650</b>
46	KNR 4-01 d.1. 0206-02 3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
47	KNR 4-01 d.1. 0705-01 3	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzd	m		
		27,00	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
<b>2 45330000-9 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>					
<b>2.1 45330000-9 Roboty demontażowe</b>					
48	KNR 4-02 d.2. 0230-04 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m		
		19,00	m	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
49	KNR 4-02 d.2. 0230-04 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
		17,00	m	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
50	KNR 4-02 d.2. 0235-06 1	Demontaż umywalki	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
51	KNR 4-02 d.2. 0235-03 1	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR 4-02 d.2. 0235-05 1	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53	KNR 4-02 d.2. 0235-07 1	Demontaż wanny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2 45330000-9 Roboty montażowe</b>					
54	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		48,00	m	48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
55	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12,00	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
56	KNR-W 2-15 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
57	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2 analogia	Napowietrzaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 2-15 d.2. 0222-01 2 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
61	KNR-W 2-15 d.2. 0229-01 2 analogia	Zlewy stalowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNR-W 2-15 d.2. 0229-04 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNR-W 2-15 d.2. 0231-04 2	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
65	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 2 analogia	Studzienki schładzające PCV fi 600mm h=800mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
66	KNR 4-01 d.2. 0208-03 3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67	KNR 4-01 d.2. 0208-04 3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 50 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
68	KNR 4-01 d.2. 0336-01 3	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		37,30	m	37,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,300</b>
69	KNR 4-01 d.2. 0206-02 3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
70	KNR 4-01 d.2. 0207-01 3	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań	m		
		37,30	m	37,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,300</b>
71	KNR 4-01 d.2. 0212-02 3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m³		
		0,20	m³	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
72	KNR 4-01 d.2. 0106-01 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m³		
		1,00	m³	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNR-W 2-20 d.2. 0108-01 3	Studzienka betonowa fi 600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45330000-9	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>						
1.1	45330000-9	<b>Roboty demontażowe</b>						
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm obmiar = 34,000m  -- R -- robocizna 0,16r-g/m  -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	m					
d.1.1	0114-01							
1*			r-g	5,4400				
2*			%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 9,000m  -- R -- robocizna 0,16r-g/m  -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	m					
d.1.1	0114-01							
1*			r-g	1,4400				
2*			%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 32,000m  -- R -- robocizna 0,22r-g/m  -- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	m					
d.1.1	0114-02							
1*			r-g	7,0400				
2*			%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 4,000szt.  -- R -- robocizna 0,7r-g/szt.  -- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt. materiały pomocnicze 4%(od M)	szt.					
d.1.1	0132-01							
1*			r-g	2,8000				
2*			szt	8,0000				
3*			%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4-02	Demontaż baterii zmywakowej obmiar = 2,000szt.  -- R -- robocizna 0,7r-g/szt.  -- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt. materiały pomocnicze 4%(od M)	szt.					
d.1.1	0132-01							
1*			r-g	1,4000				
2*			szt	4,0000				
3*			%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4-02	Demontaż baterii wannowej obmiar = 1,000szt.  -- R --	szt.					
d.1.1	0132-02							



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,73r-g/szt.	r-g	0,7300				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 20 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,3000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15 mm obmiar = 4,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26r-g/szt.	r-g	1,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 20 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,26r-g/szt.	r-g	0,5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25 mm obmiar = 5,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,35r-g/szt.	r-g	1,7500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45330000-9	Roboty montażowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR INSTAL d.1.2 0102-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 33,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3918r-g/m	r-g	12,9294				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1,04m/m	m	34,3200				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0,6szt/m	szt	19,8000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,28szt/m	szt	9,2400				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,58szt/m	szt	19,1400				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0032m-g/m	m-g	0,1056				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR INSTAL d.1.2 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 32,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4215r-g/m	r-g	13,4880				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1,03m/m	m	32,9600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0,56szt/m	szt	17,9200				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,25szt/m	szt	8,0000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,51szt/m	szt	16,3200				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/m	m-g	0,1280				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR INSTAL d.1.2 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub. ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,448r-g/m	r-g	2,2400				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1,03m/m	m	5,1500				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0,5szt/m	szt	2,5000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,25szt/m	szt	1,2500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,53szt/m	szt	2,6500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0064m-g/m	m-g	0,0320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR INSTAL d.1.2 0102-06	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub. ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 23,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5172r-g/m	r-g	11,8956				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm 1,02m/m	m	23,4600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0,45szt/m	szt	10,3500				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,23szt/m	szt	5,2900				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,45szt/m	szt	10,3500				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,008m-g/m	m-g	0,1840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR INSTAL d.1.2 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 93,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0557r-g/m	r-g	5,1801				
2*		-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0093				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR INSTAL d.1.2 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm obmiar = 93,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0693r-g/m	r-g	6,4449				
2*		-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0093				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR INSTAL d.1.2 0110-01	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 15 mm obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,53r-g/kpl.	r-g	0,5300				
2*		-- M -- wodomierze o śr.nom. 15 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 15 mm 2szt/kpl.	szt	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/kpl.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR INSTAL d.1.2 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 32 mm obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,14r-g/kpl.	r-g	1,1400				
2*		-- M -- wodomierze o śr.nom. 32 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 32 mm 2szt/kpl.	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/kpl.	m-g	0,0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR INSTAL d.1.2 0109-01	Zawór przelotowy wodociagowy gwintowany o śr.nom. 15 mm obmiar = 4,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,8400				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR INSTAL d.1.2 0109-01	Zawór zwrotny wodociagowy gwintowany o śr. nom. 15 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,2100				
2*		-- M -- zawory zwrotne mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR INSTAL d.1.2 0109-04	Zawór przelotowy wodociagowy gwintowany o śr.nom. 32 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/szt.	r-g	0,6400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.1.2	KNR INSTAL 0109-04	Zawór antyskażeniowy SOCLA o śr.nom. 32 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32r-g/szt.	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy f-my SOCLA typ CA 246 fi 32 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.1.2	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,94r-g/szt.	r-g	0,9400				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	2,0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.1.2	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38r-g/szt.	r-g	1,3800				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 32 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	2,0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.2	0135-01	obmiar = 2,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,171r-g/szt.	r-g	0,3420				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,002m-g/szt.	m-g	0,0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.2	0137-01	obmiar = 4,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,711r-g/szt.	r-g	2,8440				
2*		-- M -- Bateria umywalkowa ścienna fi 15 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,006m-g/szt.	m-g	0,0240				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.2	0137-01	obmiar = 2,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,711r-g/szt.	r-g	1,4220				
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa ścienna fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,006m-g/szt.	m-g	0,0120				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR-W 2-15	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.2	0137-05	obmiar = 1,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	1,0000				
2*		-- M -- baterie wannowe ściennie mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,014m-g/szt.	m-g	0,0140				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,338r-g/szt.	r-g	0,6760				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1kpl/szt.	kpl	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,011m-g/szt.	m-g	0,0220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe z koszem, węzłem i prądo- wnicą obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07r-g/szt.	r-g	2,1400				
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.2	KNR 0-35 0118-01	Przepływowe podgrzewacze wody użytkowej obmiar = 4,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,2r-g/szt.	r-g	8,8000				
2*		-- M -- podgrzewacz wody przepływowej 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2szt/szt.	szt	8,0000				
4*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 3,15szt/szt.	szt	12,6000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,08m-g/szt.	m-g	0,3200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.1.2	KNR 0-35 0120-02	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej poj. do 80 dm3 obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,29r-g/kpl.	r-g	2,2900				
2*		-- M -- podgrzewacz pojemnościowy o poj. 80 dm3 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		środek transportowy 0,08m-g/kpl.	m-g	0,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0134-01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3r-g/szt.	r-g	0,3000				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa fi 15mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.1.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex obmiar = 30,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553r-g/m	r-g	4,6590				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur.fi 18mm,gr.10mm 1,1m/m	m	33,0000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0059dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,1770				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	1,4880				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	180,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006m-g/m	m-g	0,0180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex obmiar = 4,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	0,6900				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1,1m/m	m	4,4000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0300				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	0,3004				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	24,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0046				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex obmiar = 2,000m	m					



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	0,3450				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm 1,1m/m	m	2,2000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0,0150				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	0,1502				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6szt/m	szt	12,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0023				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
38 d.1.3	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle obmiar = 27,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1103r-g/m	r-g	2,9781				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.1.3	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	2,8800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/szt.	r-g	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 d.1.3	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,89r-g/szt.	r-g	5,3400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele- mentach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 2,000szt.	szt.					
d.1.3	0208-03							
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	2,8600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR 2-15	Tuleje ochronne o śr.nom.20 mm obmiar = 1,300m	m					
d.1.3	0403-02							
1*		-- R -- robocizna 0,5181*0.955=0,494786r-g/m	r-g	0,6432				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1,04m/m	m	1,3520				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,01kg/m	kg	0,0130				
4*		tlen techniczny sprężony 0,013m³/m	m³	0,0169				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0101m-g/m	m-g	0,0131				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR 2-15	Tuleje ochronne o śr.nom.25 mm obmiar = 2,000m	m					
d.1.3	0403-03							
1*		-- R -- robocizna 0,6138*0.955=0,586179r-g/m	r-g	1,1724				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03m/m	m	2,0600				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,013kg/m	kg	0,0260				
4*		tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0340				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0141m-g/m	m-g	0,0282				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR 2-15	Tuleje ochronne o śr.nom.40 mm obmiar = 0,650m	m					
d.1.3	0403-04							
1*		-- R -- robocizna 0,6448*0.955=0,615784r-g/m	r-g	0,4003				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	0,6500				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,016kg/m	kg	0,0104				
4*		tlen techniczny sprężony 0,017m³/m	m³	0,0110				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0242m-g/m	m-g	0,0157				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach	szt.					
d.1.3	0206-02	o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 18,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,82r-g/szt.	r-g	32,7600				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,1080				
3*		0,006t/szt.						
4*		piasek 0,009m³/szt.	m³	0,1620				
5*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016m³/szt.	m³	0,2880				
6*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027m³/szt.	m³	0,0486				
7*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,0018m³/szt.	m³	0,0324				
8*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02kg/szt.	kg	0,3600				
9*		woda 0,05m³/szt.	m³	0,9000				
10*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
11*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,03m-g/szt.	m-g	0,5400				
		żuraw okienny przenośny 0,11m-g/szt.	m-g	1,9800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR 4-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15	m					
d.1.3	0705-01	cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzd obmiar = 27,000m						
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/m	r-g	9,7200				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0216				
3*		0,0008t/m wapno suchogaszone 0,001t/m	t	0,0270				
4*		piasek 0,004m³/m	m³	0,1080				
5*		woda 0,001m³/m	m³	0,0270				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0,01m-g/m	m-g	0,2700				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01m-g/m	m-g	0,2700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Wewnętrzna instalacja wodociągowa

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45330000-9	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>						
2.1	45330000-9	<b>Roboty demontażowe</b>						
48	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m					
d.2.1	0230-04	obmiar = 19,000m						
1*		-- R -- robocizna 0,26r-g/m	r-g	4,9400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m					
d.2.1	0230-04	obmiar = 17,000m						
1*		-- R -- robocizna 0,26r-g/m	r-g	4,4200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.					
d.2.1	0235-06	obmiar = 4,000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 32 mm	szt	4,0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNR 4-02	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.					
d.2.1	0235-03	obmiar = 1,000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,69r-g/kpl.	r-g	0,6900				
2*		-- M -- korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm	szt	1,0000				
3*		1szt/kpl. sznur konopny smołowany	kg	0,0500				
4*		0,05kg/kpl. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR 4-02	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.					
d.2.1	0235-05	obmiar = 1,000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,92r-g/kpl.	r-g	0,9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		sznur konopny smołowany 0,05kg/kpl.	kg	0,0500				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.2.1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,61r-g/kpl.	r-g	2,6100				
2*		-- M -- korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		sznur konopny smołowany 0,05kg/kpl.	kg	0,0500				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2 45330000-9 Roboty montażowe</b>								
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 48,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,177r-g/m	r-g	8,4960				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04m/m	m	49,9200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36szt/m	szt	17,2800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14m/m	m	6,7200				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	48,0000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0056m-g/m	m-g	0,2688				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 12,000m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,267r-g/m	r-g	3,2040				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93m/m	m	11,1600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6szt/m	szt	7,2000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12m/m	m	1,4400				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8szt/m	szt	9,6000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0172m-g/m	m-g	0,2064				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR-W 2-15 d.2.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm obmiar = 3,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29r-g/szt.	r-g	0,8700				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR-W 2-15 d.2.2 0222-02 analogia	Napowietrzaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*		-- M -- napowietrzaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR-W 2-15 d.2.2 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/szt.	r-g	1,1400				
2*		-- M -- czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR-W 2-15 d.2.2 0222-01 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,32r-g/szt.	r-g	0,3200				
2*		-- M -- czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,95r-g/kpl.	r-g	7,8000				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	4,0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	4,0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/kpl.	m-g	0,5600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-01 analogia	Zlewy stalowe obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,97r-g/szt.	r-g	0,9700				
2*		-- M -- zlewy stalowe emaliowane 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt. 1szt/szt.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/szt.	m-g	0,1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy- wa sztucznego na ścianie obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,18r-g/szt.	r-g	2,1800				
2*		-- M -- zlewozmywaki dwukomorowe ze stali nie- rdzewnej 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt. 1szt/szt.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,23m-g/szt.	m-g	0,2300				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR-W 2-15	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.					
d.2.2	0231-04	obmiar = 1,000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2,11r-g/kpl.	r-g	2,1100				
2*		-- M -- wanny blaszane emaliowane 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,18m-g/kpl.	m-g	0,1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.					
d.2.2	0233-03	obmiar = 4,000kpl.						
1*		-- R -- robocizna 3,64r-g/kpl.	r-g	14,5600				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	4,0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,09m-g/kpl.	m-g	0,3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR-W 2-18	Studzienki schładzające PCV fi 600mm h= 800mm	szt					
d.2.2	0517-01	obmiar = 1,000szt						
1*	analogia	-- R -- robocizna 3,21r-g/szt	r-g	3,2100				
2*		-- M -- studzienka schładzająca PCV fi 600mm h= 800mm 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,07m-g/szt	m-g	0,0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3 45330000-9 Roboty budowlane</b>								
66	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.					
d.2.3	0208-03	obmiar = 4,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,43r-g/szt.	r-g	5,7200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 50 cm	szt.					
d.2.3	0208-04	obmiar = 3,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,36r-g/szt.	r-g	7,0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR 4-01	Wykucie bruzd 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m					
d.2.3	0336-01	obmiar = 37,300m						
1*		-- R -- robocizna 0,64r-g/m	r-g	23,8720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.					
d.2.3	0206-02	obmiar = 7,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,82r-g/szt.	r-g	12,7400				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0420				
3*		0,006t/szt. piasek	m3	0,0630				
4*		0,009m3/szt. żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,1120				
5*		0,016m3/szt. drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0189				
6*		0,0027m3/szt. deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0126				
7*		0,0018m3/szt. gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,1400				
8*		0,02kg/szt. woda	m3	0,3500				
9*		0,05m3/szt. materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2%(od M)						
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,2100				
11*		0,03m-g/szt. żuraw okienny przenośny	m-g	0,7700				
		0,11m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m					
d.2.3	0207-01	obmiar = 37,300m						
1*		-- R -- robocizna 0,17r-g/m	r-g	6,3410				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,1492				
3*		0,004t/m piasek	m3	0,2611				
		0,007m3/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,4476				
5*		0,012m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,1492				
6*		woda						
		0,004m <sup>3</sup> /m						
6*		materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2%(od M)						
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,7460				
		0,02m-g/m						
8*		żuraw okienny przenośny	m-g	3,3570				
		0,09m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych	m <sup>3</sup>					
d.2.3	0212-02	niezbrojonych o grub.ponad 15 cm						
		obmiar = 0,200m <sup>3</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3,2360				
		16,18r-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych	m <sup>3</sup>					
d.2.3	0106-01	wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem						
		na odl.do 3 m						
		obmiar = 1,000m <sup>3</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4,6500				
		4,65r-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNR-W 2-20	Studzienka betonowa fi 600mm	szt.					
d.2.3	0108-01	obmiar = 1,000szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	17,4800				
		17,48r-g/szt.						
		-- M --						
2*		studzienka betonowa fi 600mm	szt	1,0000				
		1szt/szt.						
3*		zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,0400				
		0,04m <sup>3</sup> /szt.						
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	9,4000				
		9,4kg/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2,0000				
		2%(od M)						
		-- S --						
6*		środek transportowy	m-g	2,5300				
		2,53m-g/szt.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	310,1389		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0494		0,0494			
2.	Bateria umywalkowa ścienna fi 15 mm	szt	4,0000		4,0000			
3.	Bateria zlewozmywakowa ścienna fi 15 mm	szt	2,0000		2,0000			
4.	baterie wannowe ściennie mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,3208		0,3208			
6.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	3,0000		3,0000			
7.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt	1,0000		1,0000			
8.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m <sup>3</sup>	0,0450		0,0450			
9.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0,0675		0,0675			
10.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	4,0000		4,0000			
11.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
12.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 32 mm	szt	1,0000		1,0000			
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5000		0,5000			
14.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,2220		0,2220			
15.	klipsy montażowe Thermo clips	szt	216,0000		216,0000			
16.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	8,0000		8,0000			
17.	komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	1,0000		1,0000			
18.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	14,0000		14,0000			
19.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt	4,0000		4,0000			
20.	korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm	szt	3,0000		3,0000			
21.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	7,2000		7,2000			
22.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	17,2800		17,2800			
23.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt	12,6000		12,6000			
24.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	9,4000		9,4000			
25.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 18 mm	szt	19,8000		19,8000			
26.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 22 mm	szt	17,9200		17,9200			
27.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 28 mm	szt	2,5000		2,5000			
28.	łączniki kielichowe miedziane o śr. zew. 35 mm	szt	10,3500		10,3500			
29.	łączniki redukcyjne mosiężne o śr. nom. 15 mm	szt	2,0000		2,0000			
30.	łączniki redukcyjne mosiężne o śr. nom. 32 mm	szt	2,0000		2,0000			
31.	napowietrzaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1,0000		1,0000			
32.	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm	m	4,4000		4,4000			
33.	Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm	m	2,2000		2,2000			
34.	Otulina ze spien.PE do rur.fi 18mm,gr.10mm	m	33,0000		33,0000			
35.	piasek	m <sup>3</sup>	0,5941		0,5941			
36.	podgrzewacz pojemnościowy o poj. 80 dm <sup>3</sup>	kpl	1,0000		1,0000			
37.	podgrzewacz wody przepływowej	szt	4,0000		4,0000			
38.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm	m	34,3200		34,3200			
39.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	32,9600		32,9600			
40.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm	m	5,1500		5,1500			
41.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm	m	23,4600		23,4600			
42.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	11,1600		11,1600			
43.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	49,9200		49,9200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
44.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,4400		1,4400			
45.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	6,7200		6,7200			
46.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	1,3520		1,3520			
47.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	2,0600		2,0600			
48.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	0,6500		0,6500			
49.	rury wywiewne z PCV o śr. 50 mm	szt	3,0000		3,0000			
50.	sedesy typu kompakt	szt	4,0000		4,0000			
51.	studzienka betonowa fi 600mm	szt	1,0000		1,0000			
52.	studzienka schładzająca PCV fi 600mm h=800mm	szt	1,0000		1,0000			
53.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt.	szt	1,0000		1,0000			
54.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	1,0000		1,0000			
55.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	4,0000		4,0000			
56.	szafka hydrantowe naścienne	szt	2,0000		2,0000			
57.	sznur konopny smołowany	kg	0,1500		0,1500			
58.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,9386		1,9386			
59.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,0620		0,0620			
60.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	23,7800		23,7800			
61.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	9,6000		9,6000			
62.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	48,0000		48,0000			
63.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	50,4600		50,4600			
64.	umywalki porcelanowe	szt	4,0000		4,0000			
65.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	4,0000		4,0000			
66.	wanny blaszane emaliowane	szt	1,0000		1,0000			
67.	wapno suchogaszone	t	0,0270		0,0270			
68.	woda	m <sup>3</sup>	1,4262		1,4262			
69.	wodomierze o śr.nom. 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
70.	wodomierze o śr.nom. 32 mm	szt	1,0000		1,0000			
71.	wsporniki do umywalek	szt	4,0000		4,0000			
72.	zaprawa cementowa	m <sup>3</sup>	0,0400		0,0400			
73.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	kpl	2,0000		2,0000			
74.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000		2,0000			
75.	zawory zwrotne mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
76.	Zawór antyskażeniowy f-my SOCLA typ CA 246 fi 32 mm	szt	1,0000		1,0000			
77.	Zawór bezpieczeństwa fi 15mm	szt	1,0000		1,0000			
78.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	4,0000		4,0000			
79.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt	2,0000		2,0000			
80.	zlewozmywaki dwukomorowe ze stali nierdzewnej	szt	1,0000		1,0000			
81.	zlewy stalowe emaliowane	szt	1,0000		1,0000			
82.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,8476		0,8476			
83.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,7660		
2.	środek transportowy	m-g	6,0914		
3.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,2700		
4.	żuraw okienny przenośny	m-g	6,1070		
RAZEM					

Słownie: