

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Wewnętrzna instalacja wod.-kan.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45410000-4  
45317000-2  
45421150-0  
45442100-8  
45453000-7  
45262100-2  
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul.Składowskiej 10  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Jerzy Prokopczyk  
DATA OPRACOWANIA : 02.06.2006

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

#### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.06.2006

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
<b>1.1 Instalacja wodociągowa</b>					
1	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm	m		
d.1.	<b>0114-01</b>				
1		36.50	m	36.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.5000</b>
2	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
d.1.	<b>0114-01</b>				
1		40.00	m	40.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.0000</b>
3	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
d.1.	<b>0114-02</b>				
1		8.00	m	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
4	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm	m		
d.1.	<b>0114-02</b>				
1		9.00	m	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
5	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0133-01</b>				
1		14	szt.	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
6	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	<b>0133-01</b>				
1		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
7	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
d.1.	<b>0133-02</b>				
1		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
8	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	<b>0131-01</b>				
1		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
9	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1.	<b>0132-01</b>				
1		12	szt.	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
10	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż baterii wannowej	szt.		
d.1.	<b>0132-02</b>				
1		3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
<b>1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
11	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m		
d.1.	<b>0230-04</b>				
2		18.00	m	18.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.0000</b>
12	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm - na ścianach budynku	m		
d.1.	<b>0230-04</b>				
2		16.50	m	16.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.5000</b>
13	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1.	<b>0230-04</b>				
2		43.00	m	43.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.0000</b>
14	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rewizja żeliwna śr. 100 mm	szt.		
d.1.	<b>0234-03</b>				
2		6	szt.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	<b>KNR 4-02 0234-03</b>	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
16 d.1. 2	<b>KNR 4-02 0235-08</b>	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		9	kpl.	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
<b>2.1 Instalacja wodociągowa</b>					
17 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-02</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		41.00	m	41.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.0000</b>
18 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-03</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		39.00	m	39.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.0000</b>
19 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-04</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		45.00	m	45.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0000</b>
20 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-05</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		15.00	m	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
21 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-06</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.00	m	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
22 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0101-07</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10.50	m	10.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.5000</b>
23 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0108-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
		41+39+45+15+4+10.5	m	154.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.5000</b>
24 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0109-01</b>	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
25 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0109-02</b>	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		22	szt.	22.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.0000</b>
26 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0109-03</b>	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
27 d.2. 1	<b>KNR INS- TAL 0109-05</b>	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
28 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0140-06</b>	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.0000</b>
29 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0140-03</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
30 d.2. 1	<b>KNR INS-TAL 0111-04</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
31 d.2. 1	<b>KNR INS-TAL 0111-04 analogia</b>	Zawór antyskażeniowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
32 d.2. 1	<b>KNR INS-TAL 0109-01</b>	Zawór kątowy z wężykiem gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
33 d.2. 1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
34 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0137-01</b>	Baterie - zawory umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.0000</b>
35 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie - zawory natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
36 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0137-05</b>	Baterie - zawory wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
37 d.2. 1	<b>KNR-W 2-15 0137-01</b>	Baterie - zawory zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
38 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex	m		
		70.00	m	70.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.0000</b>
39 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex	m		
		35.00	m	35.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.0000</b>
40 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex	m		
		15.00	m	15.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.0000</b>
41 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex	m		
		4.00	m	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
42 d.2. 1	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex	m		
		4.00	m	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
<b>2.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
43 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0207-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		45.00	m	45.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0207-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  59.00+11.00	m  m	  70.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.0000</b>
45 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0207-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych  45.00	m  m	  45.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0000</b>
46 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  8	szt.  szt.	  8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
47 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm  4	szt.  szt.	  4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
48 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0218-01 analogia</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm  1	szt.  szt.	  1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
49 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0213-05 analogia</b>	Napowietrzak fi 100mm  4	szt.  szt.	  4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
50 d.2. 2	<b>KNR-W 2-15 0233-02</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"  9	kpl.  kpl.	  9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
<b>2.3 Instalacja elektryczna</b>					
51 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0209-06</b>	Przewód YDY 4x2,5mm2  20.00	m  m	  20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
52 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0301-20</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle  6	szt.  szt.	  6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
53 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm  6	szt.  szt.	  6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
54 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0308-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie  3	szt.  szt.	  3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
55 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0309-05</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2  3	szt.  szt.	  3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
56 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0502-05</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)  3	kpl.  kpl.	  3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
57 d.2. 3	<b>KNR-W 5-08 0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych  3	kpl.  kpl.	  3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
<b>3 Roboty budowlane</b>					
58 d.3	<b>KNR 4-01 0349-04 analogia</b>	Kucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.50+0.24	m <sup>3</sup>	0.7400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.7400</b>
59 d.3	<b>KNR 2-02 2006-01</b>	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na ścianach na za- prawie bez pasków 5.10+10.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.3000</b>
60 d.3	<b>KNR-W 4-03 1003-15</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach Kleina o długości przebicia do 1 1/2 ceg. 22+8	otw. otw.	30.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.0000</b>
61 d.3	<b>KNR 2-15 0403-03 analogia</b>	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm  30*0.30	m m	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
62 d.3	<b>KNR-W 4-03 1003-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. 14+25	otw. otw.	39.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.0000</b>
63 d.3	<b>KNR 4-01 0212-02</b>	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzka betonowa gr.30cm 6.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.1500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.1500</b>
64 d.3	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 5.78+2.22+1.46+1.55+0.64+2.64+3.03+1.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.4400	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.4400</b>
65 d.3	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  3.69	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.6900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.6900</b>
66 d.3	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 14.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.7500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.7500</b>
67 d.3	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  6.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.1500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.1500</b>
68 d.3	<b>KNR 4-01 0106-04</b>	Usunięcie gruzu i ziemi z budynku  9.54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.5400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.5400</b>
69 d.3	<b>KNR 4-01 0206-02</b>	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 69	szt. szt.	69.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.0000</b>
70 d.3	<b>KNR 4-01 0207-01</b>	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 97+35	m m	132.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.0000</b>
71 d.3	<b>KNR 2-02 0120-02</b>	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg.  19.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.3200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.3200</b>
72 d.3	<b>KNR 2-02 0803-03</b>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach  19.32*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.6400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.6400</b>
73 d.3	<b>KNR 4-01 0329-02</b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0.90*2.00*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.4000</b>
74 d.3	<b>KNR-W 2-02 1025-02</b>	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu ma- lowane dwukrotnie na budowie typu FD7 3	szt. szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
75 d.3	<b>KNR-W 2-02 1022-01</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne łazienkowe fabrycznie wykończone  3*0.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.2000</b>
76 d.3	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	szt.	14.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.0000</b>
77 d.3	<b>KNR 4-03 1001-01</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		20.00	m	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
78 d.3	<b>KNR 4-03 1012-01</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		20.00	m	20.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.0000</b>
79 d.3	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		135.10	m <sup>2</sup>	135.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.1000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45111100-9	<b>Roboty demontażowe</b>						
1.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>						
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm	m					
d.1.1	0114-01	obmiar = 36.5000m						
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	5.8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m					
d.1.1	0114-01	obmiar = 40.0000m						
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m					
d.1.1	0114-02	obmiar = 8.0000m						
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	1.7600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm	m					
d.1.1	0114-02	obmiar = 9.0000m						
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	1.9800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.					
d.1.1	0133-01	obmiar = 14.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.					
d.1.1	0133-01	obmiar = 4.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	1.0400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.1	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm obmiar = 2.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.1	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15 mm obmiar = 2.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- Korek z żeliwa ciągłego ocynk. fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 12.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	8.4000				
2*		-- M -- Korek z żeliwa ciągłego ocynk. fi 15 mm 2szt/szt.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej obmiar = 3.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/szt.	r-g	2.1900				
2*		-- M -- Korek z żeliwa ciągłego ocynk. fi 15 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
11 d.1.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku obmiar = 18.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	4.6800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 80 mm - na ścianach budynku obmiar = 16.5000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	4.2900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1.2	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku obmiar = 43.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	11.1800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.1.2	KNR 4-02 0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rewizja żeliwna śr. 100 mm obmiar = 6.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	2.2800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1.2	KNR 4-02 0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny śr. 100 mm obmiar = 4.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.5200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.1.2	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 9.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/kpl.	r-g	30.9600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Korek z żeliwa ciągliwego ocynk. fi 15 mm 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.09kg/kpl.	kg	0.8100				
4*		korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

1.1 Instalacja wodociągowa

1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

RAZEM

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45330000-9	<b>Roboty montażowe</b>						
2.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>						
17 d.2.1	KNR INSTAL 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 41.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4598r-g/m	r-g	18.8518				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 1.04m/m	m	42.6400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.89szt/m	szt	36.4900				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35szt/m	szt	14.3500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.83szt/m	szt	34.0300				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/m	m-g	0.1230				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.2.1	KNR INSTAL 0101-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 39.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4721r-g/m	r-g	18.4119				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 18 x 1,0 mm 1.04m/m	m	40.5600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.81szt/m	szt	31.5900				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35szt/m	szt	13.6500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75szt/m	szt	29.2500				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.1560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.2.1	KNR INSTAL 0101-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 45.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5078r-g/m	r-g	22.8510				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 22 x 1,0 mm 1.04m/m	m	46.8000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.72szt/m	szt	32.4000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35szt/m	szt	15.7500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.67szt/m	szt	30.1500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/m	m-g	0.2250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.2.1	KNR INSTAL 0101-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 15.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5398r-g/m	r-g	8.0970				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 28 x 1,5 mm 1.03m/m	m	15.4500				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.66szt/m	szt	9.9000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.34szt/m	szt	5.1000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.59szt/m	szt	8.8500				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.1275				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.2.1	KNR INSTAL 0101-06	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 4.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6231r-g/m	r-g	2.4924				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 35 x 1,5 mm 1.03m/m	m	4.1200				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0.61szt/m	szt	2.4400				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	1.1200				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.5szt/m	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0105m-g/m	m-g	0.0420				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.2.1	KNR INSTAL 0101-07	Rurociągi miedziane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 10.5000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6884r-g/m	r-g	7.2282				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 42 x 1,5 mm 1.02m/m	m	10.7100				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 0.56szt/m	szt	5.8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	2.9400				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.45szt/m	szt	4.7250				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.013m-g/m	m-g	0.1365				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.2.1	KNR INSTAL 0108-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm obmiar = 154.5000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0793r-g/m	r-g	12.2519				
2*		-- M -- Rura miedziana ciagniona fi 15 x 1,0 mm 0.02m/m	m	3.0900				
3*		Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.3090				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.9270				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0155				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.2.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm obmiar = 20.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	4.2000				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.2.1	KNR INSTAL 0109-02	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm obmiar = 22.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	5.2800				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.2.1	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm obmiar = 4.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.1200				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.2.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór przelotowy wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm obmiar = 2.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 17.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/kpl.	r-g	10.7100				
2*		-- M -- Wodomierz typu Istameter-M fi 15 mm 1szt/kpl.	szt	17.0000				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 2szt/kpl.	szt	34.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	34.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.1700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. no- minalnej 25 mm obmiar = 1.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/kpl.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- Wodomierz JS fi 25 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/kpl.	m-g	0.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.2.1	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm obmiar = 1.0000szt.	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%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.2.1	KNR INSTAL 0111-04 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr.nom 32 mm obmiar = 1.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy fi 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%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.2.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór kątowy z wężykiem gwintowany o śr.nom. 15 mm obmiar = 9.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Zawór kątowy z wężykiem fi 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.2.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czterpalne o śr.nom. 15 mm obmiar = 2.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0,955=0.16235r-g/szt.	r-g	0.3247				
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie - zawory umywalkowe ścienne o śr. no- minalnej 15 mm obmiar = 13.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711r-g/szt.	r-g	9.2430				
2*		-- M -- Bateria umywalkowa jednowlotowa fi 15 mm 1szt/szt.	szt	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0780				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie - zawory natryskowe z natryskiem prze- suwnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	5.2620				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie - zawory wannowe ścienne o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 1.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- baterie wannowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0140				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie - zawory zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711r-g/szt.	r-g	7.1100				
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa jednowlotowa fi 15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex obmiar = 70.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	10.8710				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur.fi 15mm,gr.10mm 1.1m/m	m	77.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059dm³/m	dm³	0.4130				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	3.4720				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	420.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0420				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex obmiar = 35.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	5.4355				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1m/m	m	38.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059dm³/m	dm³	0.2065				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	1.7360				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	210.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0210				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex obmiar = 15.0000m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.5875				
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1m/m	m	16.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1125				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	1.1265				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	90.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0173				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41 KNR 0-34 d.2.1 0101-02		Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex obmiar = 4.0000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.6900				
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,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%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0046				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42 KNR 0-34 d.2.1 0101-02		Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex obmiar = 4.0000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.6900				
		-- M --						
2*		Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,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%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0046				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Instalacja wodociągowa			
RAZEM	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
			<b>Sprzęt</b>
<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 45.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/m	r-g	8.8200				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	43.2000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt	52.2000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	7.2000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	45.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.2745				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 70.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293r-g/m	r-g	20.5100				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	60.2000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99szt/m	szt	69.3000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	10.5000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	56.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	1.3090				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 45.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.364r-g/m	r-g	16.3800				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8m/m	m	36.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.79szt/m	szt	35.5500				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.15m/m	m	6.7500				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt/m	szt	36.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0337m-g/m	m-g	1.5165				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	3.0400				
2*		-- M -- Rewizja z PCW fi 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wcisko- wym o śr. 50 mm obmiar = 4.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	1.1600				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm obmiar = 1.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Napowietrzak fi 100mm obmiar = 4.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- Napowietrzak fi 100mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" obmiar = 9.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/kpl.	r-g	27.9000				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		Dolnopłuk z tworz.szt. z zaw. pływ. 1szt/kpl.	szt	9.0000				
4*		zawory pływakowe mosiężne 1szt/kpl.	szt	9.0000				
5*		lejki do misek ustępowych 1szt/kpl.	szt	9.0000				
6*		sedesy z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	9.0000				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.9900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja elektryczna</b>						
51	KNR-W 5-08	Przewód YDY 4x2,5mm <sup>2</sup>	m					
d.2.3	0209-06	obmiar = 20.0000m						
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	1.3440				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 4x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.2.3	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 6.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.5484				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakeli-	szt.					
d.2.3	0302-01	towych o średnicy do 60 mm obmiar = 6.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	0.5040				
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryz-	szt.					
d.2.3	0308-02	goszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie obmiar = 3.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.284r-g/szt.	r-g	0.8520				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko-	szt.					
d.2.3	0309-05	wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 3.0000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	0.7890				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR-W 5-08 d.2.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) obmiar = 3.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/kpl.	r-g	0.3300				
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR-W 5-08 d.2.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych obmiar = 3.0000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.1 Instalacja wodociągowa				
2.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej				
2.3 Instalacja elektryczna				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 45231100-6 Roboty budowlane</b>								
58	KNR 4-01	Kucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>					
d.3	0349-04	obmiar = 0.7400m <sup>3</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 8.08r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.9792				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR 2-02	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.)	m <sup>2</sup>					
d.3	2006-01	pojedyncze na ścianach na zaprawie bez pas-ków						
		obmiar = 15.3000m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.5997r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.1754				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m <sup>2</sup>	15.7590				
3*		1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		gips budowlany szpachlowy	t	0.0831				
		0.00543t/m <sup>2</sup>						
5*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm	m	19.2474				
		gr.0.2 mm						
6*		1.258m/m <sup>2</sup>						
		woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0540				
		0.00353m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
8*		-- S -- mieszarka do zapraw	m-g	0.0765				
		0.005m-g/m <sup>2</sup>						
9*		wyciąg	m-g	0.2142				
		0.014m-g/m <sup>2</sup>						
		środek transportowy	m-g	0.2111				
		0.0138m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach	otw.					
d.3	1003-15	Kleina o długości przebicia do 1 1/2 ceg.						
		obmiar = 30.0000otw.						
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/otw.	r-g	37.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o	m					
d.3	0403-03	śr.nom.32 mm						
	analogia	obmiar = 9.0000m						
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0,955=0.586179r-g/m	r-g	5.2756				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie	m	9.2700				
		czarne z końcami gładkimi 32 mm						
3*		1.03m/m						
4*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1170				
		0.013kg/m						
5*		tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1530				
		0.017m <sup>3</sup> /m						
6*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1269				
		0.0141m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62	KNR-W 4-03 d.3 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. obmiar = 39.0000otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.259r-g/otw.	r-g	10.1010				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNR 4-01 d.3 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - posadzka betonowa gr.30cm obmiar = 6.1500m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 16.18r-g/m <sup>3</sup>	r-g	99.5070				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNR 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 18.4400m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	85.7460				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 3.6900m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.1217				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.5018				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.6199				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR 4-01 d.3 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = 14.7500m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.7975				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym obmiar = 6.1500m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	32.3490				
2*		-- M -- Beton zwykły B-15 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6.3345				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie gruzu i ziemi z budynku obmiar = 9.5400m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	43.3116				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69 d.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 69.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	125.5800				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.4140				
3*		piasek do zapraw 0.009m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.6210				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	1.1040				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1863				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1242				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	1.3800				
8*		woda z rurociągu 0.05m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	3.4500				
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	2.0700				
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	7.5900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70 d.3	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m <sup>2</sup> w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 132.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	22.4400				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004t/m	t	0.5280				
3*		piasek do zapraw 0.007m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.9240				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.5840				
5*		woda z rurociągu 0.004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.5280				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	2.6400				
8*		żuraw okienny przenośny 0.09m-g/m	m-g	11.8800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71 d.3	KNR 2-02 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. obmiar = 19.3200m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.2412				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 48.1szt/m <sup>2</sup>	szt	929.2920				
3*		zaprawa 0.03m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5796				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.16m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0912				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72 d.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach obmiar = 38.6400m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5729r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.1369				
2*		-- M -- zaprawa wapienna M 4 0.0027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1043				
3*		zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0206m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7960				
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0811				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0378m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4606				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73 d.3	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych obmiar = 5.4000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.8320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74 d.3	KNR-W 2-02 1025-02	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD7 obmiar = 3.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	4.1400				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.06dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1800				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.05dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1500				
4*		materiały pomocnicze 15%	%	15.0000				
5*		Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 7 1szt/szt.	szt	3.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
7*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75	KNR-W 2-02 d.3 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne łazienkowe fabrycznie wykończone obmiar = 4.2000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.1420				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne łazienkowe 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.2000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1680				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76	KNR 4-01 d.3 0322-02	Obsadzenie kraterów wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 14.0000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	9.5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	28.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.00207t/szt.	t	0.0290				
4*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0700				
5*		kratki wentylacyjne wywiewne 1szt/szt.	szt	14.0000				
6*		woda z rurociągu 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0280				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77	KNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 20.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	1.5960				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78	KNR 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 20.0000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	0.6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych obmiar = 135.1000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	16.0769				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	38.6386				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty demontażowe				
2 Roboty montażowe				
3 Roboty budowlane				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: