

## **KOSZTORYS NAKŁADCZY**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie remontu wewnętrznej instalacji wod-kan w budynku mieszkalnym wielorodzinnym z częścią handlową  
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul.Narutowicza 9 (dz. nr ewid. 554)3  
INWESTOR : Gmina Wieluń  
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec 2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332200-5	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1.1	45111100-9	<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.	0120-01				
1		105+76	m	181.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.000</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
d.1.	0120-02				
1		51+31	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-32 mm	szt.		
d.1.	0142-01				
1		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
4	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1.	0144-07				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
d.1.	0140-03				
1		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
6	KNR-W 4-02	Demontaż spłuczki	szt.		
d.1.	0139-04				
1	analogia	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
d.1.	0141-01				
1		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
8	KNR-W 4-02	Demontaż baterii zmywakowej	szt.		
d.1.	0141-01				
1		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
9	KNR-W 4-02	Demontaż baterii wannowej	szt.		
d.1.	0141-03				
1		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR-W 4-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
d.1.	0141-03				
1		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.2	45330000-9	<b>Roboty montażowe</b>			
11	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0101-02				
2		71.00	m	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
12	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0101-03				
2		64.00	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
13	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0101-04				
2		66.00	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
14	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0101-05				
2		48.00	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR INSTAL d.1. 0101-06 2	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		28.00	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
16	KNR INSTAL d.1. 0101-07 2	Rurociągi miedziane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13.00	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
17	KNR INSTAL d.1. 0108-01 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm	m		
		poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16	m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
18	KNR INSTAL d.1. 0108-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.17	m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
19	KNR INSTAL d.1. 0109-01 2	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
20	KNR INSTAL d.1. 0109-02 2	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR INSTAL d.1. 0109-03 2	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR INSTAL d.1. 0109-04 2	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR INSTAL d.1. 0110-05 2	Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o śr.nom. 15 mm	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
24	KNR INSTAL d.1. 0111-01 2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
25	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>
26	KNR INSTAL d.1. 0111-03 2	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR INSTAL d.1. 0109-04 2	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR INSTAL d.1. 0109-01 2	Zawór kątowy z wężykiem gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0137-01 2	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe	szt.		
d.1.	0137-09				
2		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
31	KNR-W 2-15	Baterie wannowe	szt.		
d.1.	0137-05				
2		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01				
2		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-03				
2		71.00	m	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
34	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-03				
2		64.00	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
35	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-03				
2		66.00	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-04				
2		48.00	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
37	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-04				
2		28.00	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
38	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-04				
2		13.00	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
39	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy 50 mm	m		
d.1.	0305-01				
2		6.00	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR-W 4-01	Obsadzenie drzwiczek 20x20 cm w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.	0324-02				
2		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
41	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.2.	0229-04				
1		74+48+148	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
42	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
d.2.	0229-05				
1		67	m	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
43	KNR-W 4-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0233-02				
1		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
44	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.2.	0235-08				
1					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
45	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.2.	0235-06				
1		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
46	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.2.	0235-04				
1		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
47	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna	kpl.		
d.2.	0235-07				
1		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik	kpl.		
d.2.	0235-04				
1		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0207-01				
2		63.00	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
50	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0207-02				
2		34.00	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
51	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0207-03				
2		169.00	m	169.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>
52	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-04				
2		65.00	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
53	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.	0211-01				
2		46	podej.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
54	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.	0211-03				
2		15	podej.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
55	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
2		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-03				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
2		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	KNR-W 2-15	Napowietrzniki o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0222-05				
2	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopluk"	kpl.		
d.2.	0233-02				
2		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
60	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.	0230-02				
2		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
61	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.2.	0232-02				
2		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNR-W 2-15	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
d.2.	0231-04				
2		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
d.2.	0229-05				
2		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
64	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0218-02				
2		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
65	KNR-W 2-18	Studzienka schładzająca o śr. 600 mm	kpl.		
d.2.	0523-04				
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0216-02				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 0-35	Pompa zanurzalna	szt.		
d.2.	0112-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0111-03				
2		50.00	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
69	KNR-W 2-17	Nawietrzaki podokienne <i>Nawietrzak podokienny fi 125 mm</i>	szt.		
d.2.	0156-01				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 2-17	Wywiewnik ścienny fi 150 mm	szt.		
d.2.	0147-01				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
71	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
d.2.	1001-09				
3		70+120+78+48	m	316.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.000</b>
72	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.2.	1012-03				
3		70.00+78.00+48.00	m	196.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.000</b>
73	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
d.2.	1012-04				
3		120.00	m	120.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
74 d.2. 1014-01 3	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne  0.70+2.70+0.8+0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
75 d.2. 2008-02 3	KNR-W 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach  7+18+7.80+4.80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.600</b>
76 d.2. 1004-15 3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm  40	otw.  otw.	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
77 d.2. 1003-03 3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm  9+5	otw.  otw.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
78 d.2. 1003-08 3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm  1	otw.  otw.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.2. 1003-18 3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm  1	otw.  otw.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80 d.2. 1003-25 3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm  5+3+11	otw.  otw.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
81 d.2. 0403-04 3	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm  0.27*10+0.10*9+0.15*5+0.20*1+0.47*1+0.60*5	m  m	  8.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.020</b>
82 d.2. 0403-07 3	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm  0.80*3	m  m	  2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
83 d.2. 0403-09 3	KNR 2-15	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr. 160 mm  0.80*11	m  m	  8.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
<b>3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE (dla dwóch łazienek)</b>			
84 d.3 0438-04	KNR-W 4-01	Rozebranie ścianek działowych drewnianych  30.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
85 d.3 0353-04	KNR-W 4-01	Demontaż drzwi o powierzchni do 2 m2  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86 d.3 2003-03	KNR-W 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01 30.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
87 d.3 1001-01	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  55.00	m  m	  55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
88 d.3 1012-02	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm  55.00	m  m	  55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
89 d.3 1014-01	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne  0.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.040	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.040</b>
90	KNR-W 4-01 d.3 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet 105.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
91	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych 270.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
92	KNR-W 2-02 d.3 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko 26.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
93	KNR-W 2-02 d.3 1105-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm 26.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
94	KNR-W 2-02 d.3 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną 26.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
95	KNR-W 2-02 d.3 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD8 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	KNR-W 2-02 d.3 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone <i>Skrzydło płytowe łazienkowe z kratką "80"</i> 2*0.80*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
97	KNR-W 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 0.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
98	KNR-W 4-01 d.3 0324-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA (dla dwóch łazienek)</b>			
99	KNR-W 5-08 d.4 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x2,5 mm<sup>2</sup>, 750 V</i> 20.00	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
100	KNR-W 5-08 d.4 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 2x1,5 mm<sup>2</sup>, 750 V</i> 25.00	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
101	KNR-W 5-08 d.4 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
102	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103	KNR-W 5-08 d.4 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45332200-5	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>						
1.1	45111100-9	<b>Roboty demontażowe</b>						
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm przedmiar = 181.000 m	m					
d.1.1	0120-01							
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	28.9600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm przedmiar = 82.000 m	m					
d.1.1	0120-02							
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	18.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-32 mm przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
d.1.1	0142-01							
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	3.1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
d.1.1	0144-07							
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/szt.	r-g	0.4300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
d.1.1	0140-03							
1*		-- R -- robocizna 0.07 r-g/szt.	r-g	1.1900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 4-02	Demontaż spłuczki przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
d.1.1	0139-04							
analogia								
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	1.7700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
d.1.1	0141-01							
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	8.4000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	24.0000				
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR-W 4-02	Demontaż baterii zmywakowej	szt.					
d.1.1	0141-01	przedmiar = 15.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	10.5000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	30.0000				
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 4-02	Demontaż baterii wannowej	szt.					
d.1.1	0141-03	przedmiar = 5.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	10.0000				
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR-W 4-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.					
d.1.1	0141-03	przedmiar = 8.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	8.0000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	16.0000				
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

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
11	KNR INSTAL d.1.2 0101-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 71.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4598 r-g/m	r-g	32.6458				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04 m/m	m	73.8400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.89 szt./m	szt.	63.1900				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35 szt./m	szt.	24.8500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.83 szt./m	szt.	58.9300				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/m	m-g	0.2130				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR INSTAL d.1.2 0101-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 64.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4721 r-g/m	r-g	30.2144				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04 m/m	m	66.5600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.81 szt./m	szt.	51.8400				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35 szt./m	szt.	22.4000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75 szt./m	szt.	48.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/m	m-g	0.2560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR INSTAL d.1.2 0101-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5078 r-g/m	r-g	33.5148				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.04 m/m	m	68.6400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.72 szt./m	szt.	47.5200				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.35 szt./m	szt.	23.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	44.2200				
6*		0.67 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 KNR INSTAL d.1.2 0101-05		Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 48.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5398 r-g/m	r-g	25.9104				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03 m/m	m	49.4400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.66 szt./m	szt.	31.6800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.34 szt./m	szt.	16.3200				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	28.3200				
6*		0.59 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085 m-g/m	m-g	0.4080				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 KNR INSTAL d.1.2 0101-06		Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6231 r-g/m	r-g	17.4468				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm 1.03 m/m	m	28.8400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0.61 szt./m	szt.	17.0800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28 szt./m	szt.	7.8400				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	14.0000				
6*		0.5 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0105 m-g/m	m-g	0.2940				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 KNR INSTAL d.1.2 0101-07		Rurociągi miedziane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 13.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.6884 r-g/m	r-g	8.9492				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 42 mm 1.02 m/m	m	13.2600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 42 mm 0.56 szt./m	szt.	7.2800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28 szt./m	szt.	3.6400				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.45 szt./m	szt.	5.8500				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.013 m-g/m	m-g	0.1690				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 KNR INSTAL d.1.2 0108-01		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm przedmiar = 290.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0695 r-g/m	r-g	20.1550				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.5800				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./m	szt.	1.7400				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0290				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 KNR INSTAL d.1.2 0108-03		Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych przedmiar = 290.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0793 r-g/m	r-g	22.9970				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 0.02 m/m	m	5.8000				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.5800				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./m	szt.	1.7400				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0290				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 KNR INSTAL d.1.2 0109-01		Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm przedmiar = 48.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	48.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1.2	KNR INSTAL 0109-02	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.1.2	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	1.1200				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.1.2	KNR INSTAL 0109-04	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 32 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR INSTAL d.1.2 0110-05	Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o śr.nom. 15 mm przedmiar = 23.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/kpl.	r-g	9.4300				
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm 1 szt./kpl.	szt	23.0000				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1 szt./kpl.	szt	23.0000				
4*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	46.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.2300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR INSTAL d.1.2 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 15 mm przedmiar = 23.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.94 r-g/szt.	r-g	21.6200				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	23.0000				
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	23.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR INSTAL d.1.2 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr. nom. 32 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.14 r-g/kpl.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- wodomierze do wody zimnej do 50 st. o śr.nom. 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/kpl.	m-g	0.0300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR INSTAL d.1.2 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.13 r-g/szt.	r-g	1.1300				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.25 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR INSTAL d.1.2 0109-04	Zawór antyskażeniowy o śr.nom. 32 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.3200				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy np SOCLA EA 251 fi 32mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR INSTAL d.1.2 0109-01	Zawór kątowy z wężykiem gwintowany o śr.nom. 15 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Zawór kątowy z wężykiem fi 15mm 1 szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR-W 2-15 d.1.2 0137-01	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711 r-g/szt.	r-g	10.6650				
2*		-- M -- bateria umywalkowa 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.006 m-g/szt.	m-g	0.0900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877 r-g/szt.	r-g	8.7700				
2*		-- M -- bateria natryskowa 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.1400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe przedmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- bateria wannowa 1 szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711 r-g/szt.	r-g	10.6650				
2*		-- M -- bateria zlewozmywakowa 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.006 m-g/szt.	m-g	0.0900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 71.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	11.0263				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	78.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.5822				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	4.2600				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	426.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.0639				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 64.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	9.9392				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	70.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.5248				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	3.8400				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	384.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.0576				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	10.2498				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	72.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082 dm³/m	dm³	0.5412				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06 m/m	m	3.9600				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	396.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009 m-g/m	m-g	0.0594				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 48.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	8.2800				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	52.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm³/m	dm³	0.5088				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	4.6656				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	288.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.1008				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	4.8300				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 40mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	30.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm³/m	dm³	0.2968				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	2.7216				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	168.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0588				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.2425				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 50mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	14.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106 dm³/m	dm³	0.1378				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972 m/m	m	1.2636				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	78.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.0273				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR-W 5-10 d.1.2 0305-01	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy 50 mm przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.227 r-g/m	r-g	1.3620				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura stalowa o średnicy 50 mm	m	6.0000				
3*		1 m/m materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0089 m-g/m	m-g	0.0534				
5*		żuraw samochodowy 0.008 m-g/m	m-g	0.0480				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR-W 4-01	Obsadzenie drzwiczek 20x20 cm w ścianach z	szt.					
d.1.2	0324-02	cegieł przedmiar = 23.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	15.6400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	46.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00207 t/szt.	t	0.0476				
4*		piasek do zapraw 0.005 m³/szt.	m³	0.1150				
5*		Drzwiczki rewizyjne 200x200 1 szt/szt.	szt	23.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45330000-9	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
2.1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>						
41	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m					
d.2.1	0229-04	przedmiar = 270.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/m	r-g	70.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku przedmiar = 67.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/m	r-g	20.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	3.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową przedmiar = 17.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl.	r-g	52.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka przedmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/kpl.	r-g	10.3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych przedmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	10.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.47 r-g/kpl.	r-g	12.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik przedmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/kpl.	r-g	5.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	45330000-9	<b>Roboty montażowe</b>						
49 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 przedmiar = 63.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196 r-g/m	r-g	12.3480				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	60.4800				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	73.0800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	10.0800				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	63.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061 m-g/m	m-g	0.3843				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253 r-g/m	r-g	8.6020				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	32.3000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.88 szt./m	szt.	29.9200				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	5.1000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8 szt./m	szt.	27.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.3230				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych przedmiar = 169.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/m	r-g	49.5170				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	145.3400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt./m	szt.	167.3100				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	25.3500				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	135.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187 m-g/m	m-g	3.1603				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych przedmiar = 65.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313 r-g/m	r-g	20.3450				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	60.4500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	29.2500				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/m	m-g	1.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 46.000 podej.	po- dej.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.561 r-g/podej.	r-g	25.8060				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	142.6000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	46.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.1840				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 15.000 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/podej.	r-g	19.0500				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt./podej.	szt.	46.5000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	15.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.2700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-05 analogia	Napowietrzniki o śr. 110 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- napowietrznik o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" przedmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/kpl.	r-g	46.5000				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
3*		płuczki ustępowe z tworzyw sztucznych 1 kpl./kpl.	kpl.	15.0000				
4*		rury spłuczne z kolanem 1 kpl./kpl.	kpl.	15.0000				
5*		zawory pływakowe mosiężne 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
6*		lejki do misek ustępowych 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
7*		sedesy z tworzywa sztucznego 1 kpl./kpl.	kpl.	15.0000				
8*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/kpl.	m-g	1.6500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<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 przedmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/kpl.	r-g	29.2500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/kpl.	m-g	2.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61 KNR-W 2-15 d.2.2 0232-02		Brodziki natryskowe przedmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/kpl.	r-g	9.6000				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/kpl.	m-g	1.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62 KNR-W 2-15 d.2.2 0231-04		Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.11 r-g/kpl.	r-g	10.5500				
2*		-- M -- Wanna z tworzywa sztucznego długości 1400 mm 1 szt./kpl.	szt	5.0000				
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.18 m-g/kpl.	m-g	0.9000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63 KNR-W 2-15 d.2.2 0229-05		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	18.9000				
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy, gatunek I 1 szt./szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	3.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNR-W 2-15 d.2.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR-W 2-18 d.2.2 0523-04 analogia	Studzienka schładzająca o śr. 600 mm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.53 r-g/kpl.	r-g	3.5300				
2*		-- M -- studzienka fi 600 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		Właz kanałowy żeliwny lekki 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.83 m-g/kpl.	m-g	0.8300				
7*		żuraw samochodowy 1.68 m-g/kpl.	m-g	1.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR-W 2-15 d.2.2 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65 r-g/szt.	r-g	0.6500				
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		folia aluminiowa 0.14 kg/szt.	kg	0.1400				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 0-35 d.2.2 0112-01	Pompa zanurzalna przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.8 r-g/szt.	r-g	1.8000				
2*		-- M -- pompa zanurzalna z pływakiem 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNR-W 2-15 d.2.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344 r-g/m	r-g	17.2000				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	54.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m	szt.	55.5000				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0025 m-g/m	m-g	0.1250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69	KNR-W 2-17 d.2.2 0156-01	Nawietrzaki podokienne <i>Nawietrzak podokienny fi 125 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- Nawietrzak podokienny fi 125 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
70	KNR-W 2-17 d.2.2 0147-01 analogia	Wywiewnik ścienny fi 150 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9 r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- Wywiewnik ścienny fi 150 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3	45453000-7	<b>Roboty budowlane</b>						
71	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m					
d.2.3	1001-09	przedmiar = 316.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/m	r-g	34.7600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m					
d.2.3	1012-03	przedmiar = 196.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0788 r-g/m	r-g	15.4448				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m					
d.2.3	1012-04	przedmiar = 120.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.131 r-g/m	r-g	15.7200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce-	m <sup>3</sup>					
d.2.3	1014-01	mentowo-wapienne przedmiar = 4.700 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.9410				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.8977				
3*		0.191 t/m <sup>3</sup> piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	5.1700				
4*		1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.7520				
5*		0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	4.0000				
		4 %(od M)						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR-W 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche	m <sup>2</sup>					
d.2.3	2008-02	tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na za-						
		prawie na paskach przedmiar = 37.600 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.8560				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 12.5 mm 1.525 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	57.3400				
3*		gips budowlany szpachlowy 0.00702 t/m <sup>2</sup>	t	0.2640				
4*		taśma 1.258 m/m <sup>2</sup>	m	47.3008				
5*		woda 0.00456 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1715				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.009 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3384				
8*		wyciąg 0.026 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9776				
9*		środek transportowy 0.0194 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7294				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
76 d.2.3	KNR-W 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm przedmiar = 40.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.91 r-g/otw.	r-g	76.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77 d.2.3	KNR-W 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm przedmiar = 14.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.259 r-g/otw.	r-g	3.6260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78 d.2.3	KNR-W 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm przedmiar = 1.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.551 r-g/otw.	r-g	0.5510				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79 d.2.3	KNR-W 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm przedmiar = 1.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.36 r-g/otw.	r-g	1.3600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80 d.2.3	KNR-W 4-03 1003-25	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm przedmiar = 19.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/otw.	r-g	40.4700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81	KNR 2-15 d.2.3 0403-04	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm przedmiar = 8.020 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	4.9386				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1 m/m	m	8.0200				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016 kg/m	kg	0.1283				
4*		tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.1363				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0242 m-g/m	m-g	0.1941				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
82	KNR 2-15 d.2.3 0403-07	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm przedmiar = 2.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.9966 \cdot 0.955 = 0.951753$ r-g/m	r-g	2.2842				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 100 mm 1 m/m	m	2.4000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.172 kg/m	kg	0.4128				
4*		tlen techniczny sprężony 0.242 m³/m	m³	0.5808				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0647 m-g/m	m-g	0.1553				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83	KNR 2-15 d.2.3 0403-09	Tuleje z rur stalowych instalacyjnych o śr. 160 mm przedmiar = 8.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.1487 \cdot 0.955 = 1.097008$ r-g/m	r-g	9.6537				
2*		-- M -- rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładki- mi 159.0x4.5 mm 1 m/m	m	8.8000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.046 kg/m	kg	0.4048				
4*		tlen techniczny sprężony 0.143 m³/m	m³	1.2584				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.029 m-g/m	m-g	0.2552				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		żuraw samochodowy	m-g	0.0845				
8*		0.0096 m-g/m spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.3417				
		0.2661 m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45453000-7	<b>ROBOTY BUDOWLANE (dla dwóch łazienek)</b>						
84	KNR-W 4-01	Rozebranie ścianek działowych drewnianych	m <sup>2</sup>					
d.3	0438-04	przedmiar = 30.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	15.9000				
		0.53 r-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85	KNR-W 4-01	Demontaż drzwi o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.					
d.3	0353-04	przedmiar = 2.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.3200				
		1.16 r-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86	KNR-W 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01	m <sup>2</sup>					
d.3	2003-03	przedmiar = 30.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	68.1000				
		2.27 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe, gr. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	61.8000				
		2.06 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		kształtowniki stalowe profilowane U	m	22.8000				
		0.76 m/m <sup>2</sup>						
4*		kształtowniki stalowe profilowane C	m	61.5000				
		2.05 m/m <sup>2</sup>						
5*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	121.8000				
		4.06 szt/m <sup>2</sup>						
6*		blachowkręty	szt.	832.8000				
		27.76 szt./m <sup>2</sup>						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00196 t/m <sup>2</sup>	t	0.0588				
8*		plyty z wełny mineralnej 1.03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	30.9000				
9*		taśma 3.626 m/m <sup>2</sup>	m	108.7800				
10*		woda 0.00127 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0381				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- wyciąg 0.04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2000				
13*		środek transportowy 0.0288 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87	KNR-W 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	4.3890				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	2.8875				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
89	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne przedmiar = 0.040 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1612				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0076				
3*		piasek do zapraw 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0440				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0064				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR-W 4-01 d.3 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet przedmiar = 105.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.8500				
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0022 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2310				
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.4 kg/m <sup>2</sup>	kg	147.0000				
4*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5250				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych przedmiar = 270.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.127 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	34.2900				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	77.2200				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92	KNR-W 2-02 d.3 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko przedmiar = 26.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.163 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.2380				
2*		-- M -- jastrych cementowy cienko-warstwowy-sucha mieszanka 3.2 kg/m <sup>2</sup>	kg	83.2000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0624				
5*		środek transportowy 0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0442				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93	KNR-W 2-02 d.3 1105-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogru- bienie warstwy o 1 mm przedmiar = 26.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0998 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.5948				
2*		-- M -- jastrych cementowy cienko-warstwowy-sucha mieszanka 1.28 kg/m <sup>2</sup>	kg	33.2800				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0014 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0364				
5*		środek transportowy 0.001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0260				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94	KNR-W 2-02 d.3 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamie- ni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną przedmiar = 26.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.85 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.1000				
2*		-- M -- płytki podłogowe z kamieni sztucznych 1.04 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	27.0400				
3*		zaprawa klejowa-sucha mieszanka 3 kg/m <sup>2</sup>	kg	78.0000				
4*		zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka 0.25 kg/m <sup>2</sup>	kg	6.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0435 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1310				
7*		środek transportowy 0.0369 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9594				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95	KNR-W 2-02 d.3 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD8 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.67 r-g/szt.	r-g	3.3400				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.12 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.2400				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.11 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.2200				
4*		materiały pomocnicze 15 %(od M2+M3)	%	15.0000				
5*		ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800				
7*		środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96	KNR-W 2-02 d.3 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone <i>Skrzydło płytowe łazienkowe z kratką "80"</i> przedmiar = 3.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6320				
2*		-- M -- Skrzydło płytowe łazienkowe z kratką "80" 2 szt	szt	2.0000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1280				
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0640				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
97	KNR-W 2-17 d.3 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 1.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.63 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.2820				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwo- dzie do 1000 mm 0.75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.0500				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.3920				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt./m <sup>2</sup>	szt.	0.3920				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48 szt./m <sup>2</sup>	szt.	2.0720				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4060				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0980				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98	KNR-W 4-01 d.3 0324-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00207 t/szt.	t	0.0041				
4*		piasek do zapraw 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0100				
5*		Kratka wentylacyjna z PVC 14x21 cm, z żalu- zją 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE (dla dwóch łazienek)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45310000-3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA (dla dwóch łazienek)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR-W 5-08 d.4 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x2, 5 mm<sup>2</sup>, 750 V</i> przedmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672 r-g/m	r-g	1.3440				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x2, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04 m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100	KNR-W 5-08 d.4 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 2x1, 5 mm<sup>2</sup>, 750 V</i> przedmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0609 r-g/m	r-g	1.5225				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 2x1, 5 mm <sup>2</sup> , 750 V 1.04 m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101	KNR-W 5-08 d.4 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.3580				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102	KNR-W 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.5260				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
103	KNR-W 5-08 d.4 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294 r-g/szt.	r-g	0.8820				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104	KNR-W 5-08 d.4 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania 1 szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		żarówki 1.04 szt./kpl.	szt.	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA ELEKTRYCZNA (dla dwóch łazienek)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: