

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana pionów instalacji wodno-kanalizacyjnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Żelazna 23 ,23A, Poznań
INWESTOR : WM ul. Żelazna 23 ,23A, Poznań Administracja LTG Nieruchomości Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Żelazna 23 ,23A, Poznań
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 03.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wymiana instalacji wod-kan			
1	KNR-W 4-01	Odkrycie szachtów	m		
d.1	0341-06	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
2	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych dla podejść	m		
d.1	0338-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
d.1	0212-01	2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł	szt.		
d.1	0335-11	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 4-02	Zaślepienie wpustów łazienkowych	szt.		
d.1	0237-02 analogia	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej	szt.		
d.1	0225-01	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż i ponowny montaż zlewozmywaka	szt.		
d.1	0219-02	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż i ponowny montaż umywalki	kpl.		
d.1	0220-02	11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż i ponowny montaż wanny	kpl.		
d.1	0222-01	15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
10	KNR-W 4-02	Wymiana elementów wanny kąpielowej - syfon z tworzywa sztucznego	szt.		
d.1	0223-02	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNR 4-02	Przeczyszczenie syfonów	szt.		
d.1	0237-07	51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
12		Demontaż i ponowny montaż wyposażenia mieszkania	kpl.		
d.1	kalk. własna	22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
13	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
d.1	0114-02	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
14	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0133-01	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0144-06	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-04	166	m	166.000	
				RAZEM	166.000
17	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm - podejścia WC	szt.		
d.1	0233-04	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
18	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm - podejścia wpusty	szt.		
d.1	0233-03	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna	szt.		
d.1	0234-12	6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 4-01 d.1 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		6.000
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
21	KNR 0-13 d.1 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20x2,0 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
22	KNR 0-13 d.1 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 25x2,5 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
23	KNR 0-13 d.1 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32x3,0 mm	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
24	KNR 0-13 d.1 0127-04	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 40x3,5 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)- dla rur tworzywowych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
26	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - dla rur tworzywowych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
27	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)- dla rur tworzywowych	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
28	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)- dla rur tworzywowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-mieszkania	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe (z.w.) domowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z przystawkami radiowymi	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
35	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	Czyszczaciki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	trapezy z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	trapezy z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 0-34 d.1 0101-09	Izolacja dźwiękochłonna pionów kanalizacyjnych THERMAFLEX TF	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		22	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		44	podej.	44.000	
				RAZEM	44.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0212-06	Montaż rur wywiewnych wraz robotami dekarскими	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 4-01 d.1 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
47	KNR-W 4-01 d.1 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
48	KNR-W 4-01 d.1 0803-01 analogia	Uzupełnienie posadzki	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNR 2-15 d.1 0120-03	Drzwiczki rewizyjne dla wodomierzy	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
50	KNR 2-02 d.1 2006-02 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
51	KNR 2-02 d.1 0812-01	Tynki wewnętrzne pocienione grubości 8 mm kat. III - uzupełnienia	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
52	KNR 2-02 d.1 2004-02 analogia	Odtworzenie zabudowy g-k	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
53	KNR 2-02 d.1 2009-05 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
54	NNRNKB d.1 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" Krotność = 2	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
55	KNR 4-01 d.1 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNR 0-12 d.1 0830-04 analogia	Uzupełnienia płytek ceramicznych/gresowych	m ²		
		30	m ²	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 4-01 d.1 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 6	m ³ m ³	RAZEM 6.000	30.000 6.000
58	KNR 4-01 d.1 0108-17	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km 6	m ³ m ³	RAZEM 6.000	6.000 6.000
59	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji - za każdy nast. 1 km (15km) Krotność = 15 6	m ³ m ³	RAZEM 6.000	6.000 6.000
60	d.1 kalk. własna	Utylizacja gruzu i odpadów 6	m ³ m ³	RAZEM 6.000	6.000 6.000
2		Piony c.w.u.			
61	KNR 0-13 d.2 0127-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16x2,0 mm 70	m m	70.000	70.000
62	KNR 0-13 d.2 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20x2,0 mm 28	m m	28.000	28.000
63	KNR 0-13 d.2 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 25x2,5 mm 42	m m	42.000	42.000
64	KNR 0-13 d.2 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32x3,0 mm 33	m m	33.000	33.000
65	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)- dla rur tworzywowych 70	m m	70.000	70.000
66	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)- dla rur tworzywowych 28	m m	28.000	28.000
67	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)- dla rur tworzywowych 42	m m	42.000	42.000
68	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)- dla rur tworzywowych 33	m m	33.000	33.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 28	szt. szt.	28.000	28.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 173	m m	173.000	173.000
				RAZEM	173.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wymiana instalacji wod-kan						
1	KNR-W 4-01 d.1 0341-06	Odkrycie szachtów obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5 r-g/m	r-g	120.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 4-01 d.1 0338-03	Wykucie bruzd poziomych dla podejść obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/m	r-g	52.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 4-01 d.1 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = 2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 13.8 r-g/m ³	r-g	27.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 4-01 d.1 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt.	r-g	11.7600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-02 d.1 0237-02 analogia	Zaślepienie wpustów łazienkowych obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/szt.	r-g	30.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 50 %(od R)	%	50.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 4-02 d.1 0225-01	Demontaż i ponowny montaż miski ustępowej obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.14 r-g/szt.	r-g	47.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 4-02 d.1 0219-02	Demontaż i ponowny montaż zlewozmywaka obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt.	r-g	49.0600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 4-02 d.1 0220-02	Demontaż i ponowny montaż umywalki obmiar = 11 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.78 r-g/kpl.	r-g	30.5800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0222-01	Demontaż i ponowny montaż wanny obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.12 r-g/kpl.	r-g	76.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 4-02 d.1 0223-02	Wymiana elementów wanny kąpielowej - syfon z tworzywa sztucznego obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.35 r-g/szt.	r-g	35.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- syfony wannowe nadstropowe z tworzywa sztucznego śr.50 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-02 d.1 0237-07	Przeczyszczenie syfonów obmiar = 51 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	13.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż wyposażenia mieszkania obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.0 r-g/kpl.	r-g	66.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13	KNR 4-02 d.1 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	17.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 22 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	5.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 4-02 d.1 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	3.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNR 4-02 d.1 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 166 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/m	r-g	43.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-02 d.1 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm - podejścia WC obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7 r-g/szt.	r-g	15.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-02 d.1 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm - podejścia wpusty obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/szt.	r-g	8.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
19	KNR 4-02 d.1 0234-12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W 4-01 d.1 0335-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2 r-g/szt.	r-g	28.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21	KNR 0-13 d.1 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20x2,0 mm obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1941 r-g/m	r-g	6.9876	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 20 mm 1.03 m/m	m	37.0800	0.000		0.00	
3*		kształtki o śr. 20 mm 0.4 szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 20 mm 1.33 szt/m	szt	47.8800	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.33 szt/m	szt	47.8800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008 m-g/m	m-g	0.0288	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
22	KNR 0-13 d.1 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 25x2,5 mm obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2114 r-g/m	r-g	7.1876	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 25 mm 1.03 m/m	m	35.0200	0.000		0.00	
3*		kształtki o śr. 25 mm 0.4 szt/m	szt	13.6000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur śr. 25 mm 1.25 szt/m	szt	42.5000	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.25 szt/m	szt	42.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001 m-g/m	m-g	0.0340	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
23	KNR 0-13 d.1 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32x3,0 mm obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.221 r-g/m	r-g	14.1440	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 32 mm 1.03 m/m	m	65.9200	0.000		0.00	
3*		kształtki o śr. 32 mm 0.4 szt/m	szt	25.6000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 32 mm 1.11 szt/m	szt	71.0400	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.11 szt/m	szt	71.0400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002 m-g/m	m-g	0.1280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
24	KNR 0-13 d.1 0127-04	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 40x3,5 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.245 r-g/m	r-g	1.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 40 mm 1.02 m/m	m	8.1600	0.000		0.00	
3*		kształtki o śr. 40 mm 0.4 szt/m	szt	3.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 40 mm 1 szt/m	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1 szt/m	szt	8.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003 m-g/m	m-g	0.0240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
25	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - dla rur tworzywowych obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	5.5908	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm (Dz20mm) 1.1 m/m	m	39.6000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.011 dm ³ /m	dm ³	0.3960	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738 m/m	m	2.6568	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	216.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.0486	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
26	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - dla rur tworzywowych obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	5.8650	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm(Dz25mm) 1.1 m/m	m	37.4000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.4590	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	3.7740	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	204.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.1037	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
27	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - dla rur tworzywowych obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm(Dz32mm) 1.1 m/m	m	70.4000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.8640	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	7.1040	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	384.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.1952	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
28	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - dla rur tworzywowych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm(Dz40mm) 1.1 m/m	m	8.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0135 dm ³ /m	dm ³	0.1080	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111 m/m	m	0.8880	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305 m-g/m	m-g	0.0244	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337 r-g/szt.	r-g	8.0880	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	24.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	48.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-mieszkania obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	1.6620	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m	r-g	16.0460	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645 r-g/m	r-g	9.1590	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0123-01	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 28 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	25.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe 1.2 m/kpl.	m	33.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	56.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	56.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR-W 2-15 d.1 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe (z.w.) domowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z przystawkami radio- wymi obmiar = 28 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/kpl.	r-g	23.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
3*		zaworek zwrotny 1 szt./kpl.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	56.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35	KNR-W 2-15 d.1 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 110 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/m	r-g	32.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	94.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.99 szt/m	szt	108.9000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	16.5000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	88.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187 m-g/m	m-g	2.0570	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253 r-g/m	r-g	4.0480	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	15.2000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.88 szt./m	szt.	14.0800	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	2.4000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8 szt./m	szt.	12.8000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.0095 m-g/m	m-g	0.1520	0.000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
		Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196 r-g/m	r-g	7.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	38.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	46.4000	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	6.4000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	40.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061 m-g/m	m-g	0.2440	0.000			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
		Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	1.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
		Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000	0.000	0.000
		Cena jednostkowa:				0.000	0.000	0.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0222-02	trapezy z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	1.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- traper kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0222-01	trapezy z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
42	KNR 0-34 d.1 0101-09	Izolacja dźwiękochłonna pionów kanalizacyjnych THERMAFLEX TF obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2492 r-g/m	r-g	31.3992	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex tf (PP110) gr. 4mm 1.15 m/m	m	144.9000	0.000		0.00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2138 m/m	m	26.9388	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.00815 m-g/m	m-g	1.0269	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 22 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27 r-g/podej.	r-g	27.9400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1 szt./podej.	szt	68.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt	22.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.3960	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 44 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561 r-g/podej.	r-g	24.6840	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1 szt./podej.	szt.	136.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej.	szt.	44.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/podej.	m-g	0.1760	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0212-06	Montaż rur wywiewnych wraz robotami dekar- skimi obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/szt.	r-g	30.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kominek wentylacyjny dachowy 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 100 %(od R)	%	100.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
46	KNR-W 4-01 d.1 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicz- nych obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	52.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	184.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99 kg/szt.	kg	91.5400	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 1.11 kg/szt.	kg	51.0600	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01 m³/szt.	m³	0.4600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.9200	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.04 m-g/szt.	m-g	1.8400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
47	KNR-W 4-01 d.1 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/m	r-g	21.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/m	szt	160.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.3 kg/m	kg	12.0000	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.22 kg/m	kg	8.8000	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002 m³/m	m³	0.0800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.4000	0.000			0.00
8*		0.01 m-g/m wyciąg 0.03 m-g/m	m-g	1.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 4-01 d.1 0803-01 analogia	Uzupełnienie posadzki obmiar = 30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/m ²	r-g	28.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki"25" 13 kg/m ²	kg	390.0000	0.000		0.00	
3*		piasek do zapraw 0.033 m ³ /m ²	m ³	0.9900	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
49	KNR 2-15 d.1 0120-03	Drzwiczki rewizyjne dla wodomierzy obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213 r-g/szt.	r-g	22.9964	0.000	0.00		
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne dla wodomierzy 1 szt/szt.	szt	28.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7 %(od M)	%	0.7000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
50	KNR 2-02 d.1 2006-02 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach obmiar = 30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0591 r-g/m ²	r-g	31.7730	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.525 m ² /m ²	m ²	45.7500	0.000		0.00	
3*		gips budowlany szpachlowy 0.00702 t/m ²	t	0.2106	0.000		0.00	
4*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 1.258 m/m ²	m	37.7400	0.000		0.00	
5*		woda 0.00456 m ³ /m ²	m ³	0.1368	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.009 m-g/m ²	m-g	0.2700	0.000			0.00
8*		wyciąg 0.026 m-g/m ²	m-g	0.7800	0.000			0.00
9*		środek transportowy 0.0194 m-g/m ²	m-g	0.5820	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR 2-02 d.1 0812-01	Tynki wewnętrzne pocienione grubości 8 mm kat. III - uzupełnienia obmiar = 30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.405 r-g/m ²	r-g	12.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa wapienna m. 4 0.0042 m ³ /m ²	m ³	0.1260	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa m. 80 0.0064 m ³ /m ²	m ³	0.1920	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0158 m-g/m ²	m-g	0.4740	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
52	KNR 2-02 d.1 2004-02 analogia	Odtworzenie zabudowy g-k obmiar = 15 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.3952 r-g/m ²	r-g	35.9280	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	15.7500	0.000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 100x075 1.01 kg/m ²	kg	15.1500	0.000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 100x075 3.33 kg/m ²	kg	49.9500	0.000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06 szt./m ²	szt.	60.9000	0.000		0.00	
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0347 kg/m ²	kg	0.5205	0.000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132 t/m ²	t	0.0198	0.000		0.00	
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 2.264 m/m ²	m	33.9600	0.000		0.00	
9*		woda 0.00086 m ³ /m ²	m ³	0.0129	0.000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m ²	m-g	0.4500	0.000			0.00
12*		środek transportowy 0.0175 m-g/m ²	m-g	0.2625	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
53	KNR 2-02 d.1 2009-05 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie obmiar = 45 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4374 r-g/m ²	r-g	19.6830	0.000	0.00		
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.00354 t/m ²	t	0.1593	0.000		0.00	
3*		woda 0.0023 m ³ /m ²	m ³	0.1035	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		mieszarka do zapraw 0.004 m-g/m ²	m-g	0.1800	0.000			0.00
6*		wyciąg 0.02 m-g/m ²	m-g	0.9000	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0034 m-g/m ²	m-g	0.1530	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
54	NNRNKB 202 d.1 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" Krotność = 2 obmiar = 45 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08*2=0.16 r-g/m ²	r-g	7.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "CERESIT CT 17" 0.22*2=0.44 dm ³ /m ²	dm ³	19.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002*2=0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0180	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003*2=0.0006 m-g/m ²	m-g	0.0270	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
55	KNR 4-01 d.1 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi obmiar = 15 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m ²	r-g	1.7850	0.000	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm ³ /m ²	dm ³	4.2900	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
56	KNR 0-12 d.1 0830-04 analogia	Uzupełnienia płytek ceramicznych/gresowych obmiar = 30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.9656 r-g/m ²	r-g	58.9680	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki ceramiczne lub gresowe 1.1 m ² /m ²	m ²	33.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 5.2 kg/m ²	kg	156.0000	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.55 kg/m ²	kg	16.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.032 m-g/m ²	m-g	0.9600	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.029 m-g/m ²	m-g	0.8700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR 4-01 d.1 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.54 r-g/m ³	r-g	27.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
58	KNR 4-01 d.1 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km obmiar = 6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/m ³	r-g	6.7200	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.73 m-g/m ³	m-g	4.3800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
59	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gru- zu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km (15km) Krotność = 15 obmiar = 6 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*15=0.6 m-g/m ³	m-g	3.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
60	kalk. własna	Utylizacja gruzu i odpadów obmiar = 6 m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata 1 m ³ /m ³	m ³	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Wymiana instalacji wod-kan			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Piony c.w.u.						
61	KNR 0-13 d.2 0127-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 16x2,0 mm obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1941 r-g/m	r-g	13.5870	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 16 mm 1.03 m/m	m	72.1000	0.000		0.00	
3*		kształtki mosiężne o śr. 16 mm 0.4 szt/m	szt	28.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 16 mm 1.33 szt/m	szt	93.1000	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.33 szt/m	szt	93.1000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008 m-g/m	m-g	0.0560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
62	KNR 0-13 d.2 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 20x2,0 mm obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1941 r-g/m	r-g	5.4348	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 20 mm 1.03 m/m	m	28.8400	0.000		0.00	
3*		kształtki mosiężne o śr. 20 mm 0.4 szt/m	szt	11.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 20 mm 1.33 szt/m	szt	37.2400	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.33 szt/m	szt	37.2400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008 m-g/m	m-g	0.0224	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
63	KNR 0-13 d.2 0127-02	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 25x2,5 mm obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2114 r-g/m	r-g	8.8788	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 25 mm 1.03 m/m	m	43.2600	0.000		0.00	
3*		kształtki mosiężne o śr. 25 mm 0.4 szt/m	szt	16.8000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur śr. 25 mm 1.25 szt/m	szt	52.5000	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.25 szt/m	szt	52.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001 m-g/m	m-g	0.0420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR 0-13 d.2 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe o śr. 32x3,0 mm obmiar = 33 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.221 r-g/m	r-g	7.2930	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wielowarstwowe o śr. 32 mm 1.03 m/m	m	33.9900	0.000		0.00	
3*		kształtki mosiężne o śr. 32 mm 0.4 szt/m	szt	13.2000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. 32 mm 1.11 szt/m	szt	36.6300	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.11 szt/m	szt	36.6300	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.025 %(od M)	%	0.0250	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002 m-g/m	m-g	0.0660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
65	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - dla rur tworzywowych obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	13.2860	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm(Dz16mm) 1.1 m/m	m	77.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ³	1.1130	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	6.8600	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	420.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.1435	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
66	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - dla rur tworzywowych obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	5.3144	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm(Dz20mm) 1.1 m/m	m	30.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159 dm ³ /m	dm ³	0.4452	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098 m/m	m	2.7440	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	168.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0574	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
67	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - dla rur tworzywowych obmiar = 42 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	8.8536	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm(Dz25mm) 1.1 m/m	m	46.2000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0186 dm ³ /m	dm ³	0.7812	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351 m/m	m	5.6742	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	252.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.1974	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
68	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) - dla rur tworzywowych obmiar = 33 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	6.9564	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm(Dz32mm) 1.1 m/m	m	36.3000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0225 dm ³ /m	dm ³	0.7425	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524 m/m	m	5.0292	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	198.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585 m-g/m	m-g	0.1931	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	1.3850	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277 r-g/szt.	r-g	7.7560	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	28.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	56.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0840	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399 r-g/szt.	r-g	1.9950	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki gwintowane o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łącznie długość rurociągu = 173 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113 r-g/m	r-g	19.5490	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Piony c.w.u.			
RAZEM				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł