

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wody i wymiana kanalizacji w budynku mieszkalnym
ADRES INWESTYCJI : Płock, ul. Kolegialna 43 A dz. nr ew. 918/1 obręb 0008
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości położonej w Płocku prz
ADRES INWESTORA : Płock, ul. Kolegialna 43 A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Kęsy
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Piotr Malinowski upr. nr 39/76

DATA OPRACOWANIA : październik 2017

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty rozbiórkowe i demontażowe- Piony					
1	KNNR 8 d.1 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie 6*14	m m	 84.000	 84.000
				RAZEM	
2	KNNR 8 d.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15mm na ścianie 6*2.8	m m	 16.800	 16.800
				RAZEM	
3	KNNR 8 d.1 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie - piony 6*2.8	m m	 16.800	 16.800
				RAZEM	
4	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie - piony 6*2.8	m m	 16.800	 16.800
				RAZEM	
5	KNNR 8 d.1 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie - piony 6*2.8	m m	 16.800	 16.800
				RAZEM	
6	KNNR 8 d.1 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie - piony 6*2.2	m m	 13.200	 13.200
				RAZEM	
7	KNNR 8 d.1 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm 6*5	szt szt	 30.000	 30.000
				RAZEM	
8	KNNR 8 d.1 0121-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	
9	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 6*4	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	
10	KNR-W 4-02 d.1 0152-05	Demontaż termy elektrycznej 5*5	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	
11	KNR 4-01 d.1 0348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6*3.2	m ² m ²	 19.200	 19.200
				RAZEM	
12	KNR 4-01 d.1 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6*6.324	m ² m ²	 37.944	 37.944
				RAZEM	
13	KNR 4-01 d.1 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwi-robetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 6*0.7	m ³ m ³	 4.200	 4.200
				RAZEM	
14	KNR 4-01 d.1 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km 6*0.7	m ³ m ³	 4.200	 4.200
				RAZEM	
Roboty rozbiórkowe i demontażowe - poziomy					
15	KNNR 8 d.2 0121-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	
16	KNNR 8 d.2 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	
17	KNNR 8 d.2 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie 6+12+13	m m	 31.000	 31.000
				RAZEM	
18	KNNR 8 d.2 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie 5+5	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	
Roboty montażowe i budowlane- piony					
19	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- CYRKULACJA CWU	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6*12	m	72.000	
				RAZEM	72.000
20	KNNR 4 d.30111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- CWU 6*1,65	m		
			m	9.900	
				RAZEM	9.900
21	KNNR 4 d.30111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 6*1,65	m		
			m	9.900	
				RAZEM	9.900
22	KNNR 4 d.30111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 6*2.8	m		
			m	16.800	
				RAZEM	16.800
23	KNNR 4 d.30111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA 6*3*2.8	m		
			m	50.400	
				RAZEM	50.400
24	KNNR 4 d.30111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 6*3*2.8	m		
			m	50.400	
				RAZEM	50.400
25	KNNR 4 d.30111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA 6*2*2.8	m		
			m	33.600	
				RAZEM	33.600
26	KNNR 4 d.30111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 6*2	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 8 d.30115-01	Montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - CIEPŁA WODA 18+4	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
28	KNNR 8 d.30115-01	Demontaż i montaż nowego wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - ZIMNA WODA 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNNR 4 d.30123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 6*4*2	kpl.		
			kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
30	KNNR 4 d.30120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 6*3	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNNR 4 d.30120-02	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 6*3	kpl.		
			kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
32	KNNR 4 d.30116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 6*2	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
33	KNNR 4 d.30127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 6*1	prob.		
			prob.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 4 d.30127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 254	m		
			m	254.000	
				RAZEM	254.000
35	KNNR 0-34 d.30101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 50,4	m		
			m	50.400	
				RAZEM	50.400
36	KNNR 0-34 d.30101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 16,8	m		
			m	16.800	
				RAZEM	16.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 0-34 d.3.0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 50,4	m m	50.400	50.400
				RAZEM	50.400
38	KNR 0-34 d.3.0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 50,4	m m	50.400	50.400
				RAZEM	50.400
39	KNR 0-34 d.3.0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 72	m m	72.000	72.000
				RAZEM	72.000
40	KNNR 4 d.3.0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 254	m m	254.000	254.000
				RAZEM	254.000
41	KNNR 4 d.3.0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych 6*1,2+18*4,5+4*1,5	m m	94.200	94.200
				RAZEM	94.200
42	KNNR 4 d.3.0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych 6*16	m m	96.000	96.000
				RAZEM	96.000
43	KNNR 4 d.3.0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych 6*5+18*3	szt. szt.	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
44	KNNR 4 d.3.0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych 6*5	szt. szt.	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
45	KNNR 4 d.3.0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6*1	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
46	KNNR 4 d.3.0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
47	KNR 4-01 d.3.0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 6*4	szt. szt.	24.000	24.000
				RAZEM	24.000
48	KNNR 4 d.3.0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - PODŁĄCZENIE 22	kpl. kpl.	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
49	KNNR 4 d.3.0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 22	kpl. kpl.	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
50	KNR 2-02 d.3.2004-03	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyrń.dwuwarstw.55-02 - odtworzenie obudowy pionów 6*4	m ² m ²	24.000	24.000
				RAZEM	24.000
Roboty montażowe i budowlane - Poziomy					
51	KNNR 4 d.4.0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9,5	m m	9.500	9.500
				RAZEM	9.500
52	KNNR 4 d.4.0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- CYRKULA- CJA CWU 38	m m	38.000	38.000
				RAZEM	38.000
53	KNNR 4 d.4.0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WO- DA 8+3+1,5+2+1+1	m m	16.500	16.500
				RAZEM	16.500
54	KNNR 4 d.4.0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WO- DA 5+1.5+9,5	m m	16.000	16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 4 d.40111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
56	KNNR 4 d.40111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA 3	m m	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.40111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8+6,5	m m	14.500	14.500
				RAZEM	14.500
58	KNNR 4 d.40120-04	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.40120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.40120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.40116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm - PODEJŚCIA POD PIONY 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
62	KNNR 4 d.40116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 32 mm - podejścia pod piony 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
63	KNNR 4 d.40116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia pod piony 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
64	KNNR 8 d.40115-01	Demontaż i ponowny montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - ZIMNA WODA 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.40123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.40132-02	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacji cwu MCTV o śr. nominalnej 15 mm 6*1	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
67	KNNR 4 d.40132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 6*1	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
68	KNNR 4 d.40132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6*1	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
69	KNNR 4 d.40132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 6*1	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
70	KNNR 4 d.40127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.40127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 105,5	m m	105.500	105.500
				RAZEM	105.500
72	KNNR 4 d.40128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 105,5	m m	105.500	105.500
				RAZEM	105.500
73	KNNR 4-01 d.40706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiaciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 8	szt. szt.	8.000	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
74	KNR 0-34 d.40101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.6 mm (C) 9,5	m m	9.500	
				RAZEM	9.500
75	KNR 0-34 d.40101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNR 0-34 d.40101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E) 16,5	m m	16.500	
				RAZEM	16.500
77	KNR 0-34 d.40101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N) 38	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
78	KNR 0-34 d.40101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 16,5	m m	16.500	
				RAZEM	16.500
79	KNR 0-34 d.40101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
80	KNR 0-34 d.40101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.30 mm (S) 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty rozbiórkowe i demontażowe- Piony								
1	KNNR 8 0222-d.104	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie obmiar = 6*14 = 84.000m -- R -- robocizna 0.26r-g/m	m					
1*			r-g	21.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNNR 8 0108-d.101	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15mm na ścianie obmiar = 6*2.8 = 16.800m -- R -- robocizna 0.16r-g/m	m					
1*			r-g	2.6880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNNR 8 0108-d.101	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie - piony obmiar = 6*2.8 = 16.800m -- R -- robocizna 0.16r-g/m	m					
1*			r-g	2.6880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNNR 8 0108-d.102	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie - piony obmiar = 6*2.8 = 16.800m -- R -- robocizna 0.22r-g/m	m					
1*			r-g	3.6960				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNNR 8 0108-d.102	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie - piony obmiar = 6*2.8 = 16.800m -- R -- robocizna 0.22r-g/m	m					
1*			r-g	3.6960				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNNR 8 0108-d.103	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie - piony obmiar = 6*2.2 = 13.200m -- R -- robocizna 0.3r-g/m	m					
1*			r-g	3.9600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNNR 8 0121-d.101	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm obmiar = 6*5 = 30.000szt -- R -- robocizna 0.26r-g/szt	szt					
1*			r-g	7.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNNR 8 0121-d.103	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm obmiar = 6szt -- R -- robocizna 0.47r-g/szt	szt					
1*			r-g	2.8200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR 4-01 d.10208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm obmiar = 6*4 = 24.000szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	56.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 4-02 d.10152-05	Demontaż termy elektrycznej obmiar = 5*5 = 25.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	22.5000				
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne 1szt/szt.	szt	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-01 d.10348-02	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6*3.2 = 19.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m ²	r-g	10.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR 4-01 d.10348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6*6.324 = 37.944m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ²	r-g	36.0468				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR 4-01 d.10108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km obmiar = 6*0.7 = 4.200m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/m ³	r-g	13.4400				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.64m-g/m ³	m-g	6.8880				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-01 d.10108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 obmiar = 6*0.7 = 4.200m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04*9=0.36m-g/m ³	m-g	1.5120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Roboty rozbiórkowe i demontażowe- Piony

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 55% od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty rozbiórkowe i demontażowe - poziomy								
15	KNNR 8 0121-d.203	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm obmiar = 6szt -- R -- robocizna 0.47r-g/szt	szt					
1*			r-g	2.8200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNNR 8 0121-d.202	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm obmiar = 3szt -- R -- robocizna 0.35r-g/szt	szt					
1*			r-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNNR 8 0108-d.203	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie obmiar = 6+12+13 = 31.000m -- R -- robocizna 0.3r-g/m	m					
1*			r-g	9.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNNR 8 0108-d.202	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie obmiar = 5+5 = 10.000m -- R -- robocizna 0.22r-g/m	m					
1*			r-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe i demontażowe - poziomy

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 55% od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe i budowlane- piony								
19	KNNR 4 0111-d.301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-CYRKULACJA CWU obmiar = 6*12 = 72.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	22.9680				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm STABI GLASS 1.1m/m	m	79.2000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	80.6400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	102.9600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNNR 4 0111-d.301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-CWU obmiar = 6*1,65 = 9.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	3.1581				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm STABI GLASS 1.1m/m	m	10.8900				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	11.0880				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	14.1570				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNNR 4 0111-d.301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA obmiar = 6*1,65 = 9.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	3.1581				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	10.8900				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	11.0880				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	14.1570				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNNR 4 0111-d.302	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA obmiar = 6*2.8 = 16.800m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.343r-g/m	r-g	5.7624				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	18.1440				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	15.1200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	21.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNNR 4 0111-d.302	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA obmiar = 6*3*2.8 = 50.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343r-g/m	r-g	17.2872				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm STABI GLASS 1.08m/m	m	54.4320				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	45.3600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	63.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24	KNNR 4 0111-d.303	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA obmiar = 6*3*2.8 = 50.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	19.0512				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	54.4320				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt/m	szt	41.8320				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	55.9440				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25	KNNR 4 0111-d.303	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA obmiar = 6*2*2.8 = 33.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	12.7008				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm - STABI GLASS	m	36.2880				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	27.8880				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	37.2960				
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26	KNNR 4 0111-d.304	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA obmiar = 6*2 = 12.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.8720				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	12.9600				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8.6400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	12.0000				
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNNR 8 0115-d.301	Montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - CIEPŁA WODA obmiar = 18+4 = 22.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	15.8400				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe	szt	22.0000				
3*		zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi	szt	22.0000				
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	44.0000				
5*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNNR 8 0115-d.301	Demontaż i montaż nowego wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - ZIMNA WODA obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	15.8400				
2*		-- M -- zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi	szt	22.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	44.0000				
4*		wodomierze skrzydełkowe	szt	22.0000				
5*		materiały pomocnicze	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 4 0123-d.305	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 6*4*2 = 48.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/kpl.	r-g	55.6800				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	48.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	96.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	96.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNNR 4 0120-d.301	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 6*3 = 18.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	8.6400				
2*		-- M -- kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4szt/kpl.	szt	72.0000				
3*		złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/kpl.	szt	36.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNNR 4 0120-d.302	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 6*3 = 18.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/kpl.	r-g	10.9800				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 4szt/kpl.	szt	72.0000				
3*		złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2szt/kpl.	szt	36.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNNR 4 0116-d.301	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 6*2 = 12.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt. -- M --	r-g	3.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	36.0000				
3*		3szt/szt. kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	12.0000				
4*		1szt/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	12.0000				
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNNR 4 0127-d.301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 6*1 = 6.000prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	39.9600				
		6.66r-g/prob.						
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm	m	12.0000				
		2m/prob.						
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	1.2000				
		0.2szt/prob.						
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1.2000				
		0.2szt/prob.						
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	6.0000				
		1szt/prob.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34	KNNR 4 0127-d.302	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 254m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	21.8694				
		0.0861r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNR 0-34 d.30101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 50,4m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.6940				
		0.1725r-g/m						
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 48/9 mm	m	55.4400				
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm ³	0.5342				
		0.0106dm ³ /m						
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	4.8989				
		0.0972m/m						
5*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	302.4000				
		6szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1058				
		0.0021m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNR 0-34 d.30101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 16,8m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.8980				
		0.1725r-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 35/6 mm 1.1m/m	m	18.4800				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm ³ /m	dm ³	0.1260				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	1.2617				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	100.8000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0193				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNR 0-34 d.30101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 50,4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	10.6243				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 35/30 mm 1.1m/m	m	55.4400				
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	1.1642				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	8.5529				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	302.4000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.3553				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38	KNR 0-34 d.30101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 50,4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	10.6243				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 28/30 mm 1.1m/m	m	55.4400				
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	1.1642				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	8.5529				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	302.4000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.3553				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39	KNR 0-34 d.30101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 72m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	13.6656				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 22/20 mm 1.1m/m	m	79.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	1.1448				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	7.0560				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	432.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.1476				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40	KNNR 4 0128-d.301	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 254m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637r-g/m	r-g	16.1798				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41	KNNR 4 0207-d.301	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 6*1,2+18*4,5+4*1,5 = 94.200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197r-g/m	r-g	18.5574				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	90.4320				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt	109.2720				
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/m	szt	94.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42	KNNR 4 0207-d.303	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 6*16 = 96.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/m	r-g	28.4160				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	82.5600				
3*		TRÓJNIK PVC o śr. 110 mm 5/16=0.3125szt/m	szt	30.0000				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 5/16=0.3125m/m	m	30.0000				
5*		TRÓJNIK PVC o śr. 110/50 mm 5/16=0.3125szt/m	szt	30.0000				
6*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	76.8000				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43	KNNR 4 0211-d.301	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6*5+18*3 = 84.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	47.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	252.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	84.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44	KNNR 4 0211-d.303	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6*5 = 30.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	38.4000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	90.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	30.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45	KNNR 4 0222-d.302	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6*1 = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	2.2800				
2*		-- M -- czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46	KNNR 4 0213-d.305	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47	KNR 4-01 d.30206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 6*4 = 24.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	43.6800				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.1440				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m ³ /szt.	m ³	0.2160				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.3840				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.0648				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m ³ /szt.	m ³	0.0432				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		0.02kg/szt. woda z rurociągu	m ³	1.2000				
9*		0.05m ³ /szt. materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.7200				
11*		0.03m-g/szt. żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	2.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48	KNNR 4 0233-d.303	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - PODŁĄCZENIE obmiar = 22kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66*2=7.32r-g/kpl.	r-g	161.0400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49	KNNR 4 0233-d.303	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 22kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	80.5200				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	22.0000				
3*		sedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt	22.0000				
4*		śruby do mocowania WC 1szt/kpl.	szt	22.0000				
5*		Rura przyłączeniowa typu "harmonijka" 1szt/kpl.	szt	22.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50	KNR 2-02 d.3 2004-03	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02 - odtworzenie obudowy pionów obmiar = 6*4 = 24.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.5422r-g/m ²	r-g	61.0128				
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 2.1m ² /m ²	m ²	50.4000				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m ²	kg	17.2800				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m ²	kg	63.3600				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt/m ²	szt	97.4400				
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0566kg/m ²	kg	1.3584				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00209t/m ²	t	0.0502				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 2.264m/m ²	m	54.3360				
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m ² /m ²	m ²	0.8184				
10*		woda 0.00136m ³ /m ²	m ³	0.0326				
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		-- S -- wyciąg 0.035m-g/m ²	m-g	0.8400				
13*		środek transportowy 0.0293m-g/m ²	m-g	0.7032				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe i budowlane- piony

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 55% od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty montażowe i budowlane - Poziomy								
51	KNNR 4 0111-d.401	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 9,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	3.0305				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	10.4500				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	10.6400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	13.5850				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52	KNNR 4 0111-d.401	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CYRKULACJA CWU obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319r-g/m	r-g	12.1220				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm STABI GLASS 1.1m/m	m	41.8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	42.5600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	54.3400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53	KNNR 4 0111-d.403	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA obmiar = 8+3+1,5+2+1+1 = 16.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.378r-g/m	r-g	6.2370				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm - STABI GLASS 1.08m/m	m	17.8200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt/m	szt	13.6950				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	18.3150				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54	KNNR 4 0111-d.404	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA obmiar = 5+1.5+9,5 = 16.000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.406r-g/m	r-g	6.4960				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08m/m	m	17.2800				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72szt/m	szt	11.5200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m	szt	16.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55	KNNR 4 0111-d.405	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - ZIMNA WODA obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	4.4200				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	10.8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt/m	szt	7.1000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt/m	szt	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56	KNNR 4 0111-d.405	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - CIEPŁA WODA obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	1.3260				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	3.2400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt/m	szt	2.1300				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt/m	szt	2.7000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57	KNNR 4 0111-d.406	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8+6,5 = 14.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/m	r-g	7.0035				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08m/m	m	15.6600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	10.1500				
4*		0.7szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	11.6000				
5*		0.8szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
58	KNNR 4 0120-d.404	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/kpl.	r-g	2.0200				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8.0000				
3*		4szt/kpl. złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	4.0000				
4*		2szt/kpl. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	2.0000				
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
59	KNNR 4 0120-d.403	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	8.0000				
3*		4szt/kpl. złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	4.0000				
4*		2szt/kpl. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	2.0000				
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000
60	KNNR 4 0120-d.401	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	8.0000				
3*		4szt/kpl. złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	4.0000				
4*		2szt/kpl. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	2.0000				
5*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNNR 4 0116-d.404	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm - PODEJŚCIA POD PIONY obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62	KNNR 4 0116-d.403	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 32 mm - podejścia pod piony obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
63	KNNR 4 0116-d.401	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia pod piony obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	1.7400				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
64	KNNR 8 0115-d.401	Demontaż i ponowny montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15mm - ZIMNA WODA obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.72r-g/szt. -- M -- zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65	KNNR 4 0123-d.405	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/kpl.	r-g	1.1600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66	KNNR 4 0132-d.402	Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacji cwu MCTV o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6*1 = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- Zawory regulacyjne podpionowe cyrkulacji cwu MCTV Danfoss dn. 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67	KNNR 4 0132-d.402	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 6*1 = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 1/2" 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68	KNNR 4 0132-d.403	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 6*1 = 6.000szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1" 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
69	KNNR 4 0132-d.404	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 6*1 = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		kształtki Pp ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40x1 1/4" 2szt/szt.	szt	12.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
70	KNNR 4 0127-d.401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna 6.66r-g/prob.	r-g	6.6600				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/prob.	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/prob.	szt	0.2000				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 1szt/prob.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
71	KNNR 4 0127-d.402	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 105,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861r-g/m	r-g	9.0836				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
72	KNNR 4 0128-d.401	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 105,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637r-g/m	r-g	6.7204				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73	KNR 4-01 d.40706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0005t/szt.	t	0.0040				
3*		wapno suchogaszone 0.0007t/szt.	t	0.0056				
4*		piasek do zapraw 0.0027m³/szt.	m³	0.0216				
5*		woda z rurociągu 0.0007m³/szt.	m³	0.0056				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
74	KNR 0-34 d.40101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 9,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	1.4754				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr.22/ 6 mm 1.1m/m	m	10.4500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059dm³/m	dm³	0.0561				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	0.4712				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	57.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.0057				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
75	KNR 0-34 d.40101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	1.3800				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 48/9 mm 1.1m/m	m	8.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm³/m	dm³	0.0848				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	0.7776				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	48.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0168				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76	KNR 0-34 d.40101-05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 16,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243r-g/m	r-g	3.7010				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 54/9 mm 1.15m/m	m	18.9750				
3*		klej Thermaflex 474 0.0134dm ³ /m	dm ³	0.2211				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1405m/m	m	2.3183				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	82.5000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365m-g/m	m-g	0.0602				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
77	KNR 0-34 d.40101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 38m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	7.2124				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 22/20 mm 1.1m/m	m	41.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.6042				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	3.7240				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	228.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0779				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
78	KNR 0-34 d.40101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 16,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.4782				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 35/30 mm 1.1m/m	m	18.1500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	0.3812				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.8001				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	99.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1163				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
79	KNR 0-34 d.40101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 16m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.3728					
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 42/30 mm 1.1m/m	m	17.6000					
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	0.3696					
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	2.7152					
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	96.0000					
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000					
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.1128					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000	0.000
80	KNR 0-34 d.40101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 3m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	0.8280					
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 54/30 mm 1.15m/m	m	3.4500					
3*		klej Thermaflex 474 0.0292dm ³ /m	dm ³	0.0876					
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209m/m	m	0.6270					
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	15.0000					
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000					
7*		-- S -- środek transportowy 0.0117m-g/m	m-g	0.0351					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe i budowlane - Poziomy

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 55%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 55%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 10%					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
VAT [V] 8%					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					
				OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe i demontażowe- Piony				0.00	0.00		0.00
2	Roboty rozbiórkowe i demontażowe - poziomy				0.00	0.00		0.00
3	Roboty montażowe i budowlane- piony				0.00	0.00		0.00
4	Roboty montażowe i budowlane - Poziomy				0.00	0.00		0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00		0.00
	VAT							0.00
	Razem brutto							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł