
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana poziomów zimnej i ciepłej wody wraz z zaworami podpionowymi w piwnicy budynku
ADRES INWESTYCJI : Gdynia, ul. Nauczycielska 16
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Bałtyk”
ADRES INWESTORA : Gdynia ul. Zgoda 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>
DATA OPRACOWANIA : 16.01.2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.01.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wymiana poziomów zimnej i ciepłej wody wraz z zaworami podpiwowymi w piwnicy budynku.								
1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów ponad 45 piono-pięter Krotność = 2 obmiar = 1 obiekt. -- R -- robocizna $8.9 \times 2 = 17.8 \text{r-g/obiekt.}$	obiekt.					
1*			r-g	17.8000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
2	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów ponad 45 piono-pięter Krotność = 2 obmiar = 1 obiekt. -- R -- robocizna $5.8 \times 2 = 11.6 \text{r-g/obiekt.}$	obiekt.					
1*			r-g	11.6000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
3	KNR-W 2-16 0603-01	Płaszczki ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów demontaż Krotność = 0.3 obmiar = 19.22 m ² -- R -- robocizna $1.31 \times 0.3 = 0.393 \text{r-g/m}^2$	m ²					
1*			r-g	7.5535	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
4	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm demontaż obmiar = 16.96 m ² -- R -- robocizna $0.77 \times 0.955 = 0.73535 \text{r-g/m}^2$	m ²					
1*			r-g	12.4715	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
5	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 63.5 m -- R -- robocizna 0.16r-g/m	m					
1*			r-g	10.1600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
6	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 112.5 m -- R -- robocizna 0.22r-g/m	m					
1*			r-g	24.7500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
7	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 70.5 m -- R -- robocizna 0.3r-g/m	m					
1*			r-g	21.1500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
8	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	2.3400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
9	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	6.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
10	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	1.4100	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 48.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	13.7280	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 20/ 2,8 mm 1.1m/m	m	52.8000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.12szt/m	szt	53.7600	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1.43szt/m	szt	68.6400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0017m-g/m	m-g	0.0816	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2- 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 25.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.314r-g/m	r-g	8.0070	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 25/ 3,5 mm 1.08m/m	m	27.5400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	22.9500	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1.25szt/m	szt	31.8750	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0019m-g/m	m-g	0.0485	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 41.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	14.1040	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury cisn.z PP STABI PN-20 32/ 4,4 mm 1.08m/m	m	44.2800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.83szt/m	szt	34.0300	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1.11szt/m	szt	45.5100	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0025m-g/m	m-g	0.1025	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 23.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.369r-g/m	r-g	8.4870	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury cisn.z PP STABI PN-20 40/ 5,5 mm 1.08m/m	m	24.8400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 0.72szt/m	szt	16.5600	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1szt/m	szt	23.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.0805	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 13.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.395r-g/m	r-g	5.1350	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury cisn.z PP STABI PN-20 50/ 6,9 mm 1.08m/m	m	14.0400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm' 0.71szt./m	szt.	9.2300	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 0.9szt/m	szt	11.7000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.0689	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 15.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	4.4330	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-16 20/ 2,8 mm 1.1m/m	m	17.0500	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.12szt/m	szt	17.3600	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1.43szt/m	szt	22.1650	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0017m-g/m	m-g	0.0264	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 46.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	15.8240	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-16 32/ 4,5 mm 1.08m/m	m	49.6800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm" 0.83szt/m	szt	38.1800	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1.11szt/m	szt	51.0600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0025m-g/m	m-g	0.1150	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 17.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.369r-g/m	r-g	6.2730	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-16 40/ 5,6 mm 1.08m/m	m	18.3600	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm" 0.72szt/m	szt	12.2400	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40	szt	17.0000	0.00		0.00	
5*		1szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.0595	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
19	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 17.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.395r-g/m	r-g	6.9125	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-16 50/ 6,9 mm 1.08m/m	m	18.9000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm"	szt.	12.4250	0.00		0.00	
4*		0.71szt./m Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50	szt	15.7500	0.00		0.00	
5*		0.9szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.0928	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
20	KNR-W 2-15 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	3.7570	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	39.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt./szt.	szt.	13.0000	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20	szt	13.0000	0.00		0.00	
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0130	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
21	KNR-W 2-15 0116-03	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.455r-g/szt.	r-g	8.1900	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3szt./szt.	szt	54.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt./szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt./szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0180	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2-15 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.577r-g/szt.	r-g	0.5770	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 3szt./szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0010	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2-15 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 1szt./szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0020	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	2.4930	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm' 1szt./szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm' 2szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
4*		śrubunek mosiężny dn 15 1szt./szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0270	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	2.4930	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory regulacyjne Alwa Kombi- 4 c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	9.0000	0.00		0.00	
3*		nasadka termostatyczna 40-60 stopni C do zaworu Alwa Kombi- 4 1szt./szt.	szt.	9.0000	0.00		0.00	
4*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0270	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	8.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	18.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	36.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.011m-g/szt.	m-g	0.1980	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639r-g/szt.	r-g	1.2780	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 50 mm 1szt./szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.033m-g/szt.	m-g	0.0660	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639r-g/szt.	r-g	0.6390	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory antyskażeniowe mosiężne gwintowane EA o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm' 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.033m-g/szt.	m-g	0.0330	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
29	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 63.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	12.0523	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 21mm 1.1m/m	m	69.8500	0.00		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague"" 0.0159dm ³ /m	dm ³	1.0097	0.00		0.00	
4*		Taśmy uszcz.samoprzylepne z PCV 50 mm 0.098m/m	m	6.2230	0.00		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	381.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.00205m-g/m	m-g	0.1302	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 25.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	5.3754	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 27mm 1.1m/m	m	28.0500	0.00		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague' 0.0186dm ³ /m	dm ³	0.4743	0.00		0.00	
4*		Taśmy uszcz.samoprzylepne z PCV 50 mm 0.1351m/m	m	3.4451	0.00		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	153.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1199	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
31	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 87 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	18.3396	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 33mm 1.1m/m	m	95.7000	0.00		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague" 0.0186dm ³ /m	dm ³	1.6182	0.00		0.00	
4*		Taśmy uszcz.samoprzylepne z PCV 50 mm 0.1351m/m	m	11.7537	0.00		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	522.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.4089	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
32	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 40.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	8.4320	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z osl.fol.AI 42mm 1.1m/m	m	44.0000	0.00		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague"" 0.0186dm ³ /m	dm ³	0.7440	0.00		0.00	
4*		Taśmy uszcz.samoprzylepne z PCV 50 mm 0.1351m/m	m	5.4040	0.00		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	240.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1880	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
33	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 30.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.4294	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 48mm 1,1m/m	m	33.5500	0.00		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0186dm ³ /m	dm ³	0.5673	0.00		0.00	
4*		Taśmy uszcz.samoprzylepne z PCV 50 mm 0.1351m/m	m	4.1206	0.00		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	183.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1434	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
34	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 246.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	15.8993	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
35	KNR-W 2- 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 246.5 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m	r-g	27.8545	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-20 20/ 3,4 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.00		0.00	
3*		Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.00		0.00	
4*		Zawory wodne spręż.zwr.mos.przelot. 15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.00		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
36		Utylizacja odpadów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- worek na gruz i odpady 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł