

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana poziomów instalacji z.w. i c.w.u. w piwnicy budynku.  
ADRES INWESTYCJI : Gdynia, ul. Morska 1-3.  
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Bałtyk”  
ADRES INWESTORA : Gdynia ul. Zgoda 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 14.01. 2025

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.01. 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wymiana poziomów instalacji z.w. i c.w.u. w piwnicy budynku.</b>								
<b>1</b>								
1	KNR 4-07 d.1 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 obmiar = 1 obiekt.	obiekt.					
1*		-- R -- robocizna 5.8r-g/obiekt.	r-g	5.8000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	KNR 4-07 d.1 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 obmiar = 1 obiekt.	obiekt.					
1*		-- R -- robocizna 8.9r-g/obiekt.	r-g	8.9000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNR-W 4- d.1 01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt.	r-g	5.8000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
4	KNR 2-16 d.1 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm - demontaż demolacyjny Krotność = 0.3 obmiar = 26 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.77 * 0.955 * 0.3 = 0.220605$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.7357	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
5	KNR-W 4- d.1 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 51.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	11.3300	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	KNR-W 4- d.1 02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.3r-g/m	r-g	15.6000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
7	KNR-W 4- d.1 02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.26r-g/szt.	r-g	1.8200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
8	KNR-W 4- d.1 02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 14 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy 0.35r-g/szt.	r-g	4.9000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
9	KNR-W 4- d.1 02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.47r-g/szt.	r-g	0.9400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
10	KNR-W 2- d.1 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 = 29 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.314r-g/m	r-g	9.1060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 25/ 3,5 mm 1.08m/m	m	31.3200	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 0.9szt./m	szt.	26.1000	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1.25szt/m	szt	36.2500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0019m-g/m	m-g	0.0551	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
11	KNR-W 2- d.1 15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 22.5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.344r-g/m	r-g	7.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 32/ 4,4 mm 1.08m/m	m	24.3000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.83szt./m	szt.	18.6750	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1.11szt/m	szt	24.9750	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0025m-g/m	m-g	0.0563	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
12	KNR-W 2- d.1 15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 35.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.369r-g/m	r-g	13.0995	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 40/ 5,5 mm 1.08m/m	m	38.3400	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 0.72szt./m	szt.	25.5600	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1szt/m	szt	35.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.1243	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
13	KNR-W 2- d.1 15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.395r-g/m	r-g	1.7775	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 50/ 6,9 mm 1.08m/m	m	4.8600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt./m	szt.	3.1950	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 0.9szt/m	szt	4.0500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0053m-g/m	m-g	0.0239	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNR-W 2- d.1 15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.436r-g/m	r-g	5.2320	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.PP STABI GLASS PN-20 63/ 8,6 mm 1.08m/m	m	12.9600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm' 0.7szt./m	szt.	8.4000	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 63 0.8szt/m	szt	9.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0095m-g/m	m-g	0.1140	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR-W 2-d.1 15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.372r-g/szt.	r-g	2.6040	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm" 3szt./szt.	szt.	21.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. wewnętrznej 25 mm' 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0070	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNR-W 2-d.1 15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.455r-g/szt.	r-g	3.1850	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm" 3szt./szt.	szt.	21.0000	0.000		0.00	
3*		redukcje z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x25 mm 2szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0070	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
17	KNR-W 2-d.1 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 = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.577r-g/szt.	r-g	4.0390	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm" 3szt./szt.	szt.	21.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		redukcje z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x32 mm 0.5szt./szt.	szt.	3.5000	0.000		0.00	
4*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 40 mm' 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0070	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
18 d.1	KNR-W 2-15 0116-05 analogia	Dotatki 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 -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm" 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		redukcje z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63x40 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 63 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 63 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.001m-g/szt.	m-g	0.0020	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
19 d.1	KNR-W 2-15 0119-02	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.514r-g/szt.	r-g	1.0280	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
20 d.1	KNR-W 2-15 0119-03	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.684r-g/szt.	r-g	1.3680	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
21	KNR-W 2-d.1 15 0119-04	Dotatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.849r-g/szt.	r-g	1.6980	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 40 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.0080	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
22	KNR-W 2-d.1 15 0119-06	Dotatki za wykonanie obejmów elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.14r-g/szt.	r-g	2.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 3szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 63 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.019m-g/szt.	m-g	0.0380	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
23	KNR-W 2-d.1 15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.277r-g/szt.	r-g	1.9390	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm' 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
24	KNR-W 2-d.1 15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.399r-g/szt.	r-g	2.7930	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.008m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
25	KNR-W 2-d.1 15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.46r-g/szt.	r-g	3.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.011m-g/szt.	m-g	0.0770	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
26	KNR-W 2-d.1 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 -- robotnicy 0.639r-g/szt.	r-g	0.6390	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 50 mm 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm' 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.033m-g/szt.	m-g	0.0330	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
27	KNR-W 2- d.1 15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.794r-g/szt.	r-g	0.7940	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.056m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	KNR-W 2- d.1 15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.794r-g/szt.	r-g	0.7940	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne antyskażeniowe mosiężne gwintowane EA o śr. nominalnej 65 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.056m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
29	KNR-W 2- d.1 15 0130-03 analogia	Montaż kształtki wodociągowej ocynkowanej o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.211r-g/szt.	r-g	1.4770	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączka redukcyjna ocynkowana o śr. nominalnej 25x15 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0490	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
30	KNR-W 2- d.1 15 0130-03 analogia	Montaż kształtki wodociągowej ocynkowanej o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 0.211r-g/szt.	r-g	1.4770	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączka wkrętna równoprzelotowa ocynkowana o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0490	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
31 d.1	KNR-W 2- 15 0130-04 analogia	Montaż kształtki wodociągowej ocynkowanej o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.315r-g/szt.	r-g	2.2050	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączka redukcyjna ocynkowana o śr. nominal- nej 32x25 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0630	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
32 d.1	KNR-W 2- 15 0130-04 analogia	Montaż kształtki wodociągowej ocynkowanej o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.315r-g/szt.	r-g	2.2050	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik ocynkowany o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0630	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
33 d.1	KNR-W 2- 15 0130-04 analogia	Montaż kształtki wodociągowej ocynkowanej o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.315r-g/szt.	r-g	2.2050	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączka wkrętna równoprzelotowa ocynkowana o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0630	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
34 d.1		Worek na gruz i materiały z rozbiórki obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- worek 1.000*1.00=1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
35 d.1	KNR-W 2- 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 103.5 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.113r-g/m	r-g	11.6955	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury ciśn.z PP szer. PN-20 20/ 3,4 mm 2m/prób.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
4*		Zawory wodne spręż.zwr.mos.przelot. 15 mm 0.2szt/prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6szt./prób.	szt.	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
36 d.1	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 103.5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0645r-g/m	r-g	6.6758	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
37 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	0.7378	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 27mm 1.1m/m	m	3.8500	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0651	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.002702szt/m	szt	0.0095	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	21.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.0165	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
38 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 29 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.1132	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 33mm 1.1m/m	m	31.9000	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.5394	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.002702szt/m	szt	0.0784	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	174.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1363	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
39	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 22.5 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m	r-g	4.7430	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Otuliny poliuret. 20 mm z osl.fol.AI 42mm 1.1m/m	m	24.7500	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4185	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.002702szt/m	szt	0.0608	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	135.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1058	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
40	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 35.5 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2108r-g/m	r-g	7.4834	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 48mm 1.1m/m	m	39.0500	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.6603	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.002702szt/m	szt	0.0959	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	213.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0047m-g/m	m-g	0.1669	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 0-34 d.1 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) obmiar = 16.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	4.5540	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 60mm 1.15m/m	m	18.9750	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0214dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3531	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.003482szt/m	szt	0.0575	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	82.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0078m-g/m	m-g	0.1287	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
42	KNR-W 4- d.1 01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.82r-g/szt.	r-g	7.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg 0.006t/szt.	t	0.0240	0.000		0.00	
3*		Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.009m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0360	0.000		0.00	
4*		Żwiry do bet.zwyk.wielofrakcyj. 2,0- 8,0mm 0.016m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0640	0.000		0.00	
5*		Drewno na stemple budowl.okrąg.igł.-korow. 0.0027m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0108	0.000		0.00	
6*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0072	0.000		0.00	
7*		Gwoździe budowlane gołe okrągłe 0.02kg/szt.	kg	0.0800	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm <sup>3</sup> 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
10*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**