

---

## KOSZTORYS WSTĘPNY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana zaworów podpionowych centralnego ogrzewania.  
ADRES INWESTYCJI : Gdynia, ul. Witomińska 6,6A  
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Bałtyk”  
ADRES INWESTORA : Gdynia ul. Zgoda 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
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
<b>Wymiana zaworów podpionowych centralnego ogrzewania.</b>								
1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.c	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach ponad 45 piono-pięter obmiar = 1 obiekt.	obiekt.					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/obiekt.	r-g	10.4000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
2	wycena indywidualna	Wyniesienie sprzętów z piwnic w celu dojścia do pionów i ponowne wniesienie po zakończeniu robót obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	36.0000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
3	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	12.6000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
4	KNR-W 2-16 0101-01 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny obmiar = 13.08 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.79*0.3=0.237r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
5	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	2.0800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
6	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	9.8000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>		
7	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm obmiar = 2 msc. 2 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/msc.	r-g	4.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.z/s gwint.CZ średn. 21,3/2,6 mm 1.05m/m	m	2.1000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm 1szt/msc.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Przeciwnakrętka z żeliwa CZ P4 15 mm 1szt/msc.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16 1szt/msc.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm obmiar = 6 msc. 6 m	mssc					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/msc.	r-g	12.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.z/s gwint.CZ średn. 26,9/2,6 mm 1.05m/m	m	6.3000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm 1szt/msc.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		Przeciwnakrętka z żeliwa CZ P4 20 mm 1szt/msc.	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1szt/msc.	szt	6.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR 4-02 0502-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm obmiar ilość odcinków = 12 msc. łączna długość = 12 m	mssc					
1*		-- R -- robocizna 2.84r-g/msc.	r-g	34.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końca- mi gwintowanymi 25 mm 1.05m/m	m	12.6000	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm 1szt./msc.	szt.	12.0000	0.000		0.00	
4*		Przeciwnakrętka z żeliwa CZ P4 25 mm 1szt/msc.	szt	12.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1szt/msc.	szt	12.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 4-02 0502-03	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm obmiar ilość odcinków = 16 msc. łączna długość = 16 m	mssc					
1*		-- R -- robocizna 3.07r-g/msc.	r-g	49.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura stal.z/s gwint.CZ średn. 42,4/3,2 mm 1.05m/m	m	16.8000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 32 mm 1szt/msc.	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		Przeciwnakrętka z żeliwa CZ P4 32 mm 1szt/msc.	szt	16.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt/msc.	szt	16.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Cena jednostkowa:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 15 mm (na zasileniu) obmiar = 1 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200	0.000	0.00			
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 15 mm' 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00		
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00		
4*		Śrubunek mosiężny Dn15 mm' 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00		
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00		
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 20 mm (na zasileniu) obmiar = 3 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	5.4600	0.000	0.00			
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00		
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00		
4*		Śrubunek mosiężny DN 20 mm' 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00		
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00		
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 4-02 0127-02	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 25 mm (na zasileniu) obmiar = 6 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	16.0200	0.000	0.00			
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 25 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00		
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00		
4*		Śrubunek mosiężny Dn 25 mm" 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00		
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00		
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR 4-02 0127-02	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 32 mm (na zasileniu) obmiar = 8 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	21.3600	0.000	0.00			
2*		-- M -- Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 32 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 32 mm 1szt./szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny Dn 32 mm' 1szt./szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt./szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 15 mm (na powrocie) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny śr. 20 mm - MSV-B" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny DN 15 mm 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 16 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 20 mm (na powrocie) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	5.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny śr. 20 mm - MSV-B' 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 20 mm 1szt./szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny DN 20 mm 1szt./szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 20 1szt./szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNR 4-02 0127-02	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 25mm (na powrocie) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	16.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny śr. 25 mm - MSV-B 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 25 mm 1szt./szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny Dn 25 mm' 1szt./szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 25 1szt./szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNR 4-02 0127-02	Wstawienie zaworu regulacyjnego o śr. 32mm (na powrocie) obmiar = 8 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	21.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny śr. 32 mm - MSV-B 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 32 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny Dn 32 mm" 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 32 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 36 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	12.8581	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 4.04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.0869	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 4.04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1612	0.000	0.00		
2*		-- M -- Benzyny do ekstrakcji 0.119dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4808	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 4.04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.1150	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba ftal.do grunt.przeciwrzd.-czerw.tl. 0.113dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4565	0.000		0.00	
3*		Benzyny do ekstrakcji 0.00565dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0228	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [ 40-50 KM] (1) 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0032	0.000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0032	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	S 219 1400-01	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	5.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanal.wewn.kiel. P 50x1,8 mm 1.03m/m	m	9.2700	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6.3%(od M)	%	6.3000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/m	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	32.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl.CEM I 42,5-w opak.25 kg 0.006t/szt.	t	0.1080	0.000		0.00	
3*		Piaski do betonów zwykłych naturalne 0.009m³/szt.	m³	0.1620	0.000		0.00	
4*		Żwiry do bet.zwyk.wielofrakcyj. 2,0- 8,0mm 0.016m³/szt.	m³	0.2880	0.000		0.00	
5*		Drewno na stemple budowl.okrąg.igł.-korow. 0.0027m³/szt.	m³	0.0486	0.000		0.00	
6*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m³/szt.	m³	0.0324	0.000		0.00	
7*		Gwoździe budowlane gołe okrągłe 0.02kg/szt.	kg	0.3600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3 0.03m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
10*		Żurawik okienny przenośny 0,15 t 0.11m-g/szt.	m-g	1.9800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 21 mm utulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	0.3796	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 21mm 1.1m/m	m	2.2000	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague' 0.0232dm³/m	dm³	0.0464	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.00265szt/m	szt	0.0053	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	12.0000	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) 0.0031m-g/m	m-g	0.0062	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 27 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	1.2648	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 27mm 1.1m/m	m	6.6000	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague" 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1566	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.003394szt/m	szt	0.0204	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	36.0000	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) 0.00705m-g/m	m-g	0.0423	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 33 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	2.5296	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 33mm 1.1m/m	m	13.2000	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague" 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.3132	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.003394szt/m	szt	0.0407	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	72.0000	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) 0.00705m-g/m	m-g	0.0846	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	3.3728	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z osl.fol.AI 42mm 1.1m/m	m	17.6000	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0261dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4176	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.003394szt/m	szt	0.0543	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	96.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)" 0.00705m-g/m	m-g	0.1128	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29		Usunięcie odpadów obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- worek na gruz i odpady 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł