

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana kolektorów c.o. wraz z armaturą.  
ADRES INWESTYCJI : Gdynia, ul. Narcyzowa 16.  
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Bałtyk”  
ADRES INWESTORA : Gdynia ul. Zgoda 8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : 0  
DATA OPRACOWANIA : 15.01.2025

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.01.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wymiana kolektorów c.o. wraz z armaturą.</b>								
1	ZNR1 0101.3	Transport butli gazowych do spawania stali na odległość do 3 km samochodem do 0,9 t po nawierzchni kat. III Krotność = 4 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $(1.03 \cdot 0.955 = 0.98365) \cdot 4 = 3.9346$ r-g/szt	r-g	3.9346	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) $1.25 \cdot 4 = 5$ m-g/szt	m-g	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>
2	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.c	Nakłady na zamknięcie dopływu i spuszczenie zładu obmiar = 1 obiekt.	obiek. kt.					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/obiekt.	r-g	10.4000	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>
3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.4400	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>
4	KNR-W 2- 16 0603-01	Płaszczki ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów demontaż Krotność = 0.3 obmiar = 6.74 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.31 \cdot 0.3 = 0.393$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6488	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>
5	KNR 2-16 0101-01	Izolacja o grubości do 40 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów do 194 mm demontaż obmiar = 6.07 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.77 \cdot 0.955 = 0.73535$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.4636	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>
6	KNR-W 4- 02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/m	r-g	3.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%(od R)	%	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>
7	KNR-W 4- 02 0423-01	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kotłowniczego o śr. 15-20 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	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>
8	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	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>
9	KNR-W 4-02 0513-06	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/szt.	r-g	2.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	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>
10	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 3.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	1.3440	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	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>
11	KNR-W 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm obmiar = 5.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m	r-g	2.5480	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	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>
12	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	5.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych czarnych Dz = 133*4,0 mm 1m/m	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.08m-g/m	m-g	2.1600	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>
13	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 3.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7576 \cdot 0.955 = 0.723508$ r-g/m	r-g	2.3152	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne b/s stalowe czarne śr.76,1x3,6 mm 0.99m/m	m	3.1680	0.000		0.00	
3*		Łuk stalowy gładki CZ R=3Dn/90° 65 mm 0.148szt/m	szt	0.4736	0.000		0.00	
4*		Uchwyt stal.do rur.typ B,odm. I o śr. 65mm 0.352szt/m	szt	1.1264	0.000		0.00	
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny' 0.085kg/m	kg	0.2720	0.000		0.00	
6*		Tlen techniczny sprężony 0.114m³/m	m³	0.3648	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0363m-g/m	m-g	0.1162	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>
14	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 5.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.8327 \cdot 0.955 = 0.795229$ r-g/m	r-g	4.1352	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne b/s czarne 88,9x4,0 mm 0.98m/m	m	5.0960	0.000		0.00	
3*		Łuk stalowy gładki CZ R=3Dn/90° 80 mm 0.141szt/m	szt	0.7332	0.000		0.00	
4*		Uchwyt stal.do rur.typ B,odm. I o śr. 80mm 0.34szt/m	szt	1.7680	0.000		0.00	
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny'''' 0.147kg/m	kg	0.7644	0.000		0.00	
6*		Tlen techniczny sprężony 0.209m³/m	m³	1.0868	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0485m-g/m	m-g	0.2522	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-W 4- 02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm - manometry + termometry + spusty obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	8.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- króciec stalowy jednostronnie gwintowany dn 15 mm L=100 mm 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	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-W 4-02 0505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	4.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- króciec stalowy jednostronnie gwintowany dn 65 mm L=100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	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-W 4-02 0505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 80 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	8.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- króciec stalowy jednostronnie gwintowany dn 80 mm L=100 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	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 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82*0.955=0.7831r-g/szt.	r-g	2.3493	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kolano hamburskie 90st. Dn=65 mm 1.0szt/szt.	szt	3.0000	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 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82*0.955=0.7831r-g/szt.	r-g	3.1324	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kolano hamburskie 90st. Dn=80 mm 1.0szt/szt.	szt	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>
20	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82*0.955=0.7831r-g/szt.	r-g	1.5662	0.000	0.00		
2*		-- M -- redukcja stalowa spawana Dn=80/65 mm 1.0szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<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 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm obmiar = 2 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/szt.	r-g	2.6167	0.000	0.00			
2*		-- M -- redukcja stalowa spawana Dn=100/80 mm 1.0szt/szt.	szt	2.0000	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 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm obmiar = 4 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/szt.	r-g	5.2334	0.000	0.00			
2*		-- M -- dennica Dz = 133 x 4,0 mm 1.01szt/szt.	szt	4.0400	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>
23	KNR 7-09 0102-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm obmiar = 26 złącz.	złącz.						
1*		-- R -- robocizna 0.93*0.955=0.88815r-g/złącz.	r-g	23.0919	0.000	0.00			
2*		-- M -- Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 4,0 mm' 0.04kg/złącz.	kg	1.0400	0.000		0.00		
3*		Tlen techniczny sprężony 0.04m <sup>3</sup> /złącz.	m <sup>3</sup>	1.0400	0.000		0.00		
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny" 0.04kg/złącz.	kg	1.0400	0.000		0.00		
5*		Farba ftal.do grunt.przeciwrzd.-czerw.tl.' 0.001dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.0260	0.000		0.00		
6*		-- S -- Sprężarka pow.przew.elekt. 4-5 m3/min (1) 0.04m-g/złącz.	m-g	1.0400	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 7-09 0102-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 133 mm grubość ścianki do 10mm obmiar = 4 złącz.	złącz.						
1*		-- R -- robocizna 2.06*0.955=1.9673r-g/złącz.	r-g	7.8692	0.000	0.00			
2*		-- M -- Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 4,0 mm 0.33kg/złącz.	kg	1.3200	0.000		0.00		
3*		Tlen techniczny sprężony 0.51m <sup>3</sup> /złącz.	m <sup>3</sup>	2.0400	0.000		0.00		
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.37kg/złącz.	kg	1.4800	0.000		0.00		
5*		Farba ftal.do grunt.przeciwrzd.-czerw.tl." 0.001dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.0040	0.000		0.00		
		-- S --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Sprężarka pow.przew.elekt. 4-5 m3/min (1) 0.07m-g/złącz.	m-g	0.2800	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-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termometry manometryczne okrągłe 80 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	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>
26	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometry do 1,0 MPa 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Kurek man.gw.1,6 MPa 2-dr.AFRISO 63003 15 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	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>
27	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	1.1842	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odc.kulowe proste gwint.15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	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) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	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>
28	KNR 2-15 0408-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02*0.955=0.9741r-g/szt.	r-g	1.9482	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odc.kulowe proste gwint.65 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400	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	KNR-W 2-15 0130-08 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	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) 0.067m-g/szt.	m-g	0.1340	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>
30	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/szt.	r-g	1.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dwuzłączka prosta nakr.z żel.CZ U1 65 mm 1szt./szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 65 mm 1szt./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) 0.022m-g/szt.	m-g	0.0440	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>
31	KNR-W 2-15 0430-08	Dwuzłączki o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/szt.	r-g	2.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 80 mm 1szt./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) 0.029m-g/szt.	m-g	0.0580	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>
32	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak z bl.nierdz.1-kom.gat.I 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
4*		1kpl./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.23m-g/szt.	m-g	0.2300	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>
33	KNR-W 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kanal.jednościenne kielich.z PP 110mm 1.05m/szt.	m	1.0500	0.000		0.00	
3*		Trójnik PVC kan.wewn. 45° 110x 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Dołącznik (traper) PVC kan.wewn. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 110 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
6*		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>
34	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/m	r-g	0.2940	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kanal.jednościenne kielich.z PP 50mm 0.96m/m	m	1.4400	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm 1.16szt/m	szt	1.7400	0.000		0.00	
4*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 1szt/m	szt	1.5000	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) 0.0061m-g/m	m-g	0.0092	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>
35	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	0.5610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	3.1000	0.000		0.00	
3*		Uchw.poj.st.z wkł.gum.do rur PVC,PE,PP 50 1szt/podej.	szt	1.0000	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/podej.	m-g	0.0040	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
36	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojed.z tw.szt. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	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>
37	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 3.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5872r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.7910	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>
38	KNR 4-01 1212-32	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm obmiar = 11.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	1.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba ftal.do grunt.przeciwrzd.-czerw.tl. 0.012dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1320	0.000		0.00	
3*		Benzyny do lakierów 0.002dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0220	0.000		0.00	
4*		Papiery ściernie w arkuszach 0.2ark/m	ark	2.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	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>
39	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 3.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	0.9814	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 76mm 1.15m/m	m	3.6800	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague' 0.0342dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1094	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.00545szt/m	szt	0.0174	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	16.0000	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) 0.0188m-g/m	m-g	0.0602	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
40	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 88 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 5.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	1.5948	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 89mm 1.15m/m	m	5.9800	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague" 0.0342dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1778	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.00545szt/m	szt	0.0283	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	26.0000	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) 0.0188m-g/m	m-g	0.0978	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>
41	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 133 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) obmiar = 2.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	0.7974	0.000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny poliuret. 30 mm z osl.fol.AI 133mm 1.15m/m	m	2.9900	0.000		0.00	
3*		Klej mont.szybkow.kont.Thermague 0.0342dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0889	0.000		0.00	
4*		Taśmy mont.ROCKWOOL TECLIT AT 50mm/ 50 m 0.00545szt/m	szt	0.0142	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	13.0000	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) 0.0188m-g/m	m-g	0.0489	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>
42		Utylizacja 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				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł