

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK STACJI RATOWNICTWA MORSKIEGO  
ADRES INWESTYCJI : SZTUTOWO UL. OBOZOWA  
INWESTOR : MORSKA SŁUŻBA POSZUKIWAŃ I RATOWNICTWA  
ADRES INWESTORA : GDYNIA  
BRANŻA : SANITARNA: Wewnętrzna instalacja wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Wojsławski  
DATA OPRACOWANIA : 12.04.2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.04.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	RUROCIĄGI PODWIESZANE				0,00	0,00	0,00
2	RUROCIĄGI W BRUZZACH I POSADZKACH				0,00	0,00	0,00
3	PŁUKANIE, PRÓBY				0,00	0,00	0,00
4	ARMATURA				0,00	0,00	0,00
5	IZOLACJA				0,00	0,00	0,00
	<b>RAZEM</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 RUROCIĄGI PODWIESZANE</b>					
1	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	2,5+2+5,6+13,9+0,8+0,7+4,5+1,5+0,5+2,9+2,3 <Woda zimna>	m	37,200	
		4,5+1,5+0,5+2,9+2,3 <Woda ciepła>	m	11,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,900</b>
2	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	1+4,4+0,6+3,5+1,2+0,9+0,8 <Woda zimna>	m	12,400	
		4,5+1,5+0,5+2+4,4+4,4+1,2+2,9+2,3+7+2,4+1,8+1,6 <Woda ciepła>	m	36,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,900</b>
<b>2 RUROCIĄGI W BRUZDACH I POSADZKACH</b>					
3	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	4+1+4,6+0,8+1,3	m	11,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
4	<b>KNR-W 2-15</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	2,6+2,6+2+5,2+1,6+1,2+1,8+1+3+1+2,4+1,2+2+1,8+1,8+1,4+1,2+0,5+0,8+2,4+0,8+0,8+1,2+3,6+5,6+3+1,2+1,5	m	55,200	
		4,5+1,5+0,5+2+4,4+4,4+1,2+2,9+2,3+7+2,4+1,8+1,6 <Woda ciepła>	m	36,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,700</b>
5	<b>KNR-W 2-15</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpialnych, baterii. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.2	<b>0116-01</b>				
	<b>analogia</b>	7+7+4+12	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
<b>3 PŁUKANIE, PRÓBY</b>					
6	<b>KNR-W 2-15</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	<b>0128-02</b>				
		37,2+12,4+11,7+36,5+11,7+91,7	m	201,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,200</b>
7	<b>KNR-W 2-15</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3	<b>0127-03</b>				
		37,2+12,4+11,7+36,5+11,7+91,7	m	201,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>201,200</b>
<b>4 ARMATURA</b>					
8	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.4	<b>0132-02</b>				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4	<b>0132-01</b>				
		1+3+3	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
10	<b>KNR 2-15</b>	Zawory do płuczki sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.4	<b>0112-01</b>				
	<b>analogia</b>	4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11	<b>KNR-W 2-15</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4	<b>0137-03</b>				
		3+3	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
12	<b>KNR-W 2-15</b>	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4	<b>0137-03</b>				
	<b>analogia</b>	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13	<b>KNR-W 2-15</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.4	<b>0137-09</b>				
		1+2	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5 IZOLACJA</b>					
14	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.5	<b>0101-02</b>				
		37,2	m	37,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,200</b>
15	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.5	<b>0101-01</b>				
		12,4	m	12,400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,400</b>
16	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.5	<b>0101-11</b>	gr.20 mm (N)			
		11,7	m	11,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,700</b>
17	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.5	<b>0101-10</b>	gr.20 mm (N)			
		36,5	m	36,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,500</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 RUROCIĄGI PODWIESZANE</b>								
d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 48,9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	12,47	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 20 mm 1,1m/m	m	53,79	0,000		0,00	
3*		Kształtki zaciskowe fi 20 mm 0,58szt/m	szt	28,36	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PE met.z wkład.gum fi 20 mm 1,43szt/m	szt	69,93	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0016m-g/m	m-g	0,08	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
d.1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 48,9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	12,47	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 16 mm 1,1m/m	m	53,79	0,000		0,00	
3*		Kształtki zaciskowe fi 16 mm 0,58szt/m	szt	28,36	0,000		0,00	
4*		Uchwyt do rur PE met.z wkład.gum fi 16 mm 1,43szt/m	szt	69,93	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50	0,000		0,00	
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0016m-g/m	m-g	0,08	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

## RUROCIĄGI PODWIESZANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 RUROCIĄGI W BRUZDACH I POSADZKACH</b>								
3 d.2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11,7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	2,98	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 20 mm 1,1m/m	m	12,87	0,000		0,00	
3*		Kształtki zaciskowe fi 20 mm 0,58szt/m	szt	6,79	0,000		0,00	
4*		Obejma podwójna z kołkiem 1,43szt/m	szt	16,73	0,000		0,00	
5*		Rura ochronna Peszel fi 21/25 mm 1,1m/m	m	12,87	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0016m-g/m	m-g	0,02	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4 d.2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-01</b> <b>analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 91,7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	23,38	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 16 mm 1,1m/m	m	100,87	0,000		0,00	
3*		Kształtki zaciskowe fi 16 mm 0,58szt/m	szt	53,19	0,000		0,00	
4*		Obejma podwójna z kołkiem 1,43szt/m	szt	131,13	0,000		0,00	
5*		Rura ochronna Peszel fi 21/25 mm 1,1m/m	m	100,87	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,0016m-g/m	m-g	0,15	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
5 d.2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0116-01</b> <b>analogia</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289r-g/szt.	r-g	8,67	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kształtki zaciskowe fi 16 mm 3szt/szt.	szt	90,00	0,000		0,00	
3*		Mufa przejściowa kątowna fi 16x1/2" GW 1szt/szt.	szt	30,00	0,000		0,00	
4*		Obejma podwójna z kołkiem 1szt/szt.	szt	30,00	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50	0,000		0,00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,001m-g/szt.	m-g	0,03	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

## RUROCIĄGI W BRUZZACH I POSADZKACH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 PŁUKANIE, PRÓBY</b>								
6 d.3	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 201,2m  -- R -- robocizna 0,0556r-g/m	m					
1*			r-g	11,19	0,000	0,00		
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
7 d.3	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 201,2m  -- R -- robocizna 0,101r-g/m  -- M -- Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 20 mm 0,02m/m Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 20 mm 0,002szt/m Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 20 mm 0,002szt/m Nypel przejściowy fi 20x3/4" GZ 0,006szt/m materiały pomocnicze 1,5%  -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001m-g/m	m					
1*			r-g	20,32	0,000	0,00		
2*			m	4,02	0,000		0,00	
3*			szt	0,40	0,000		0,00	
4*			szt	0,40	0,000		0,00	
5*			szt	1,21	0,000		0,00	
6*			%	1,50	0,000		0,00	
7*			m-g	0,02	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

## PŁUKANIE, PRÓBY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 ARMATURA</b>								
8 d.4	<b>KNR-W 2-15 0132-02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337r-g/szt.	r-g	0,67	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2,00	0,000		0,00	
3*		Nypel przejściowy fi 20x3/4" GZ 2szt/szt.	szt	4,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,005m-g/szt.	m-g	0,01	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
9 d.4	<b>KNR-W 2-15 0132-01</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277r-g/szt.	r-g	1,94	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/szt.	szt	7,00	0,000		0,00	
3*		Nypel przejściowy fi 16x1/2" GZ 2szt/szt.	szt	14,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003m-g/szt.	m-g	0,02	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
10 d.4	<b>KNR 2-15 0112-01 analogia</b>	Zawory do płuczki sieci wodociagowych o śr. nom. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22*0.955=0,2101r-g/szt.	r-g	0,84	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kulowy do płuczki fi 15 x 15 mm 1szt/szt.	szt	4,00	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,90	0,000		0,00	
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
11 d.4	<b>KNR-W 2-15 0137-03</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	6,06	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw 1szt/szt.	szt	6,00	0,000		0,00	
3*		Zawór kątowy do armatury z filtrem 2szt/szt.	szt	12,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50	0,000		0,00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,019m-g/szt.	m-g	0,11	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
12 d.4	<b>KNR-W 2-15 0137-03 analogia</b>	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01r-g/szt.	r-g	3,03	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria zlewozm.mosiężna stojąca jednouchw 1szt/szt.	szt	3,00	0,000		0,00	
3*		Zawór kątowy do armatury z filtrem 2szt/szt.	szt	6,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,019m-g/szt.	m-g	0,06	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
13 d.4	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877r-g/szt.	r-g	2,63	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm 1szt/szt.	szt	3,00	0,000		0,00	
3*		Natrysk przesuw.prowad.i wąż chrom.fi 15mm 1szt/szt.	szt	3,00	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50	0,000		0,00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,014m-g/szt.	m-g	0,04	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

## ARMATURA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 IZOLACJA</b>								
14 d.5	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 37,2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	6,42	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi 20 mm 1,1m/m	m	40,92	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0075dm³/m	dm³	0,28	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	2,79	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	223,20	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,00	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00115m-g/m	m-g	0,04	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
15 d.5	<b>KNR 0-34 0101-01</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 12,4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553r-g/m	r-g	1,93	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi 16 mm 1,1m/m	m	13,64	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0059dm³/m	dm³	0,07	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	0,62	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	74,40	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,00	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0006m-g/m	m-g	0,01	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
16 d.5	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 11,7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108r-g/m	r-g	2,47	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 20 mm 1,1m/m	m	12,87	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0186dm³/m	dm³	0,22	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351m/m	m	1,58	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	70,20	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,00	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0047m-g/m	m-g	0,05	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.5	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 36,5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898r-g/m	r-g	6,93	0,000	0,00		
2*		-- M -- Otulina Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 16 mm 1,1m/m	m	40,15	0,000		0,00	
3*		Klej Thermaflex 474 0,0159dm³/m	dm³	0,58	0,000		0,00	
4*		Taśma Thermoatape FR 3x50 mm 0,098m/m	m	3,58	0,000		0,00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	219,00	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,00	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205m-g/m	m-g	0,07	0,000			0,00
<b>Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>					<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

## PODSUMOWANIE

## IZOLACJA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68,1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13,1% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	124,40	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm	szt	3,00		3,00	0,00	0,00					
2.	Bateria umywalk.mosiężna sto- jąca jednouchw	szt	6,00		6,00	0,00	0,00					
3.	Bateria zlewozm.mosiężna sto- jąca jednouchw	szt	3,00		3,00	0,00	0,00					
4.	Klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	1,15		1,15	0,00	0,00					
5.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	586,80		586,80	0,00	0,00					
6.	Kształtki zaciskowe fi 16 mm	szt	171,55		171,55	0,00	0,00					
7.	Kształtki zaciskowe fi 20 mm	szt	35,15		35,15	0,00	0,00					
8.	Mufa przejściowa kątowna fi 16x1/2" GW	szt	30,00		30,00	0,00	0,00					
9.	Natrysk przesuw.prowad.i waż chrom.fi 15mm	szt	3,00		3,00	0,00	0,00					
10.	Nypel przejściowy fi 16x1/2" GZ	szt	14,00		14,00	0,00	0,00					
11.	Nypel przejściowy fi 20x3/4" GZ	szt	5,21		5,21	0,00	0,00					
12.	Obejma podwójna z kołkiem	szt	177,86		177,86	0,00	0,00					
13.	Otulina Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 16 mm	m	40,15		40,15	0,00	0,00					
14.	Otulina Thermaflex FRZ gr. 20 mm fi 20 mm	m	12,87		12,87	0,00	0,00					
15.	Otulina Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi 16 mm	m	13,64		13,64	0,00	0,00					
16.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm fi 20 mm	m	40,92		40,92	0,00	0,00					
17.	Rura ochronna Peszel fi 21/25 mm	m	113,74		113,74	0,00	0,00					
18.	Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 16 mm	m	154,66		154,66	0,00	0,00					
19.	Rura PE-Xc wielowarstwowa fi 20 mm	m	70,68		70,68	0,00	0,00					
20.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	8,57		8,57	0,00	0,00					
21.	Uchwyt do rur PE met.z wkład. gum fi 16 mm	szt	69,93		69,93	0,00	0,00					
22.	Uchwyt do rur PE met.z wkład. gum fi 20 mm	szt	69,93		69,93	0,00	0,00					
23.	Zawór kątowny do armatury z fil- trem	szt	18,00		18,00	0,00	0,00					
24.	Zawór kulowy do płuczki fi 15 x 15 mm	szt	4,00		4,00	0,00	0,00					
25.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	7,00		7,00	0,00	0,00					
26.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	2,00		2,00	0,00	0,00					
27.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 20 mm	szt	0,40		0,40	0,00	0,00					
28.	Zawór zwrotny,przelot.z żel. ciąg.fi 20 mm	szt	0,40		0,40	0,00	0,00					
29.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,47	0,00	0,00
2.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,32	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł