



**Fundusze  
Europejskie**  
Program Regionalny



**DOLNY  
ŚLĄSK**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



# KOSZTORYS OFERTOWY

**Spółdzielnia Mieszkaniowa Podzamcze w Wałbrzychu**

**Al. Podwale 1,**

**58-316 Wałbrzych**

**Projekt: Termomodernizacja budynków wielorodzinnych  
Spółdzielni Mieszkaniowej „Podzamcze” w Wałbrzychu**

**- Nr Projektu: RPDS.03.03.04-02-0031/16**

## Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>						
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	24,60				
		przedmiar = {cyrkulacja} 0,25 + 0,5 + 4,5 + 1,95 + 2,05 + 6,25 + 2,05 + 2,05 + 0,25 + 0,5 + 4,25 = 24,60 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,314 r-g/m -- M --	r-g	7,7244				
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm 1,08 m/m	m	26,5680				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	22,1400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	30,7500				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0019 m-g/m	m-g	0,0467				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15,95				
		przedmiar = {cyrkulacja} 5,3 + 2,25 + 3,05 + 5,35 = 15,95 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,344 r-g/m -- M --	r-g	5,4868				
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	17,2260				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	13,2385				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	17,7045				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0025 m-g/m	m-g	0,0399				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	40,25				
1*		przedmiar = {cyrkulacja} 7,50 + 9,45 + 0,50 + 7,15 + 0,65 + 15,00 = 40,25 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,369 r-g/m -- M --	r-g	14,8523				
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08 m/m	m	43,4700				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m	szt.	28,9800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	40,2500				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0035 m-g/m	m-g	0,1409				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	44,95				
1*		przedmiar = {woda 20, zimna}0,25+0,5+4,5+1,95+2,0 35 5+6,25+2,05+2,05+0,25+0,50 {woda 24,6 ciepła}0,25+0,5+4,5+1,95+2, 0 05+2,05+6,25+2,05+0,25+0, 50+4,25 RAZEM 44,95 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,395 r-g/m -- M --	r-g	17,7553				
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08 m/m	m	48,5460				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,71 szt./m	szt.	31,9145				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m	szt.	40,4550				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0053 m-g/m	m-g	0,2382				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	19,00				
		przedmiar = {woda zimna}5,3 5,30 {woda ciepła}5,3+3,05+5,35 13,70 RAZEM 19,00 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,436 r-g/m -- M --	r-g	8,2840				
1*								
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 63 mm 1,08 m/m	m	20,5200				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0,7 szt./m	szt.	13,3000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0,8 szt./m	szt.	15,2000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0095 m-g/m	m-g	0,1805				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 75x12,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26,10				
		przedmiar = {woda zimna}2,25+3,05+5,35+4,25 5 23,8 +4,6+1,8+1,05+1,5 {woda ciepła}2,25 2,25 RAZEM 26,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,476 r-g/m -- M --	r-g	12,4236				
1*								
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 75 mm 1,06 m/m	m	27,6660				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0,65 szt./m	szt.	16,9650				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0,7 szt./m	szt.	18,2700				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0123 m-g/m	m-g	0,3210				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 90x15,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	70,10				
1*		przedmiar = {woda 35,0 zimna}9,95+0,95+2,65+2,95 5 +1,7+2,7+1,5+9,95+0,6+2,10 {woda 35,0 ciepła}9,95+0,95+2,65+2,95 5 +1,7+2,7+1,5+9,95+0,6+2,10 RAZEM 70,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,57 r-g/m -- M --	r-g	39,9570				
2*		rury z polipropylenu PP-R o śr. zewnętrznej 90 mm 1,06 m/m	m	74,3060				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm 0,6 szt./m	szt.	42,0600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm 0,6 szt./m	szt.	42,0600				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0164 m-g/m	m-g	1,1496				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0120-02	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	kpl.	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 kpl. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,61 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,2200				
2*		kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 6 szt./kpl.	szt.	12,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	kpl.	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 kpl. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,8 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,6000				
2*		kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 6 szt./kpl.	szt.	12,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0120-05	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	kpl.	3,00				
1*		przedmiar = 3,00 kpl. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 1,2 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,6000				
2*		kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 6 szt./kpl.	szt.	18,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0300				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	kpl.	3,00				
1*		przedmiar = 3,00 kpl. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 1,34 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,0200				
2*		kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 6 szt./kpl.	szt.	18,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,0900				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0120-07	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	kpl.	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 kpl. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 1,48 r-g/kpl.	r-g	2,9600				
2*		-- M -- kolana z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 6 szt./kpl.	szt.	12,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,04 m-g/kpl.	m-g	0,0800				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Roboty instalacyjne

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
<b>RAZEM</b>				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
1.2		<b>Uzbrojenie instalacji</b>						
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	16,00				
1*		przedmiar = 2 + 2 + 2 + 4 + 6 = 16,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,639 r-g/szt.	r-g	10,2240				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000				
3*		kształtki PP-R (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./szt.	szt.	32,0000				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,033 m-g/szt.	m-g	0,5280				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-07	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,794 r-g/szt.	r-g	0,7940				
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,056 m-g/szt.	m-g	0,0560				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0524-05	Zawór antyskażeniowy BA 4760 instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 4,68 r-g/szt.	r-g	4,6800				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy BA 4760 o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn65 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		uszczelki do połączeń kołnierzowych dn 65 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,17 m-g/szt.	m-g	0,1700				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory regulacyjne Alwa KOMBI-4 z nasadką termiczną instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm na pionach cyrkulacji	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,399 r-g/szt.	r-g	3,1920				
2*		-- M -- Zawory regulacyjne Alwa KOMBI-4 o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		kształtki PP-R (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	16,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0640				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1.2	KNNR 4 0132-07	Zawory odcinające na wodzie o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,00				
1*		przedmiar = 1,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,8 r-g/szt.	r-g	0,8000				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Uzbrojenie instalacji

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
<b>RAZEM</b>				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
1.3		<b>Próby i sprawdzenia</b>						
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	240,95				

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 = 240,95 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,0645 r-g/m	r-g	15,5413				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	144,75				
1*		przedmiar łączna długość rurociągu = poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 = 144,75 m ilość prób szczelności =1,00 prób. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,113 r-g/m -- M --	r-g	16,3568				
2*		rury z polipropylenu PP-R śr.20 mm 2 m/prób.	m	2,0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt/prób.	szt	0,2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000				
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,6000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m	96,20				
1*		przedmiar łączna długość rurociągu = poz.6 + poz.7 = 96,20 m ilość prób szczelności =1,00 prób. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,13 r-g/m -- M --	r-g	12,5060				
2*		rury z polipropylenu PP-R śr.20 mm 2 m/prób.	m	2,0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt/prób.	szt	0,2000				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0,2000				
5*		0,2 szt./prób.						
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr. 20 mm	szt.	0,6000				
6*		0,6 szt./prób.						
6*		materiały pomocnicze (od M)	%					
7*		1,5 %						
7*		-- S --						
7*		Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,0100				
		0,01 m-g/prób.						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Próby i sprawdzenia

Razem koszty bezpośrednie

RAZEM

Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: .....zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
1.4		<b>Izolacje</b>						
21 d.1.4	KNZ-15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	24,60				
1*		przedmiar = poz. 1 = 24,60 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	4,6002				
2*		0,187 r-g/m -- M -- otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	24,8460				
3*		1,01 m/m taśma klejąca z PCV szer. 30 mm	szt.	0,9348				
4*		dł. 33 m 0,038 szt./m	m	1,2300				
5*		mankiet 25 mm o dł. 10 m 0,05 m/m	kg	0,1230				
6*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,005 kg/m	szt.	147,6000				
7*		nity plastikowe 6 szt./m	szt.	4,4280				
8*		kolana PUR do izolacji rur o śr. do 25 mm 0,18 szt./m -- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,3198				
		0,013 m-g/m						
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.1.4	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	15,95				
		przedmiar = poz.2 = 15,95 m						

## Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,19 r-g/m	r-g	3,0305				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 30 mm 1,01 m/m	m	16,1095				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,6061				
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	1,2760				
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,1117				
6*		nity plastikowe 8 szt./m	szt.	127,6000				
7*		kolana PUR do izolacji rur o śr. do 32 mm 0,18 szt./m	szt.	2,8710				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,2074				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.1.4	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	40,25				
		przedmiar = poz.3 = 40,25 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,19 r-g/m	r-g	7,6475				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 30 mm 1,01 m/m	m	40,6525				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	1,5295				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	3,2200				
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,007 kg/m	kg	0,2818				
6*		nity plastikowe 8 szt./m	szt.	322,0000				
7*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 40 mm 0,14 szt./m	szt.	5,6350				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,5233				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.1.4	KNZ-15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m	44,95				
		przedmiar = poz.4 = 44,95 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,19 r-g/m -- M --	r-g	8,5405				

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	45,3995				
3*		1,01 m/m taśma klejąca z PCV szer. 30 mm	szt.	2,4723				
4*		dł. 33 m 0,055 szt./m						
5*		mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	4,0455				
6*		0,09 m/m						
7*		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,4046				
8*		0,009 kg/m						
9*		nity plastikowe	szt.	404,5500				
10*		9 szt./m						
11*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	6,2930				
12*		0,14 szt./m						
13*		-- S --						
14*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,5844				
15*		0,013 m-g/m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1.4	KNZ-15 31-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 30 mm	m	19,00				
1*		przedmiar = poz.5 = 19,00 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	3,7050				
2*		0,195 r-g/m -- M --						
3*		otulina PUR o śr. 63 mm i gr. 30 mm	m	19,3800				
4*		1,02 m/m						
5*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm	szt.	1,2920				
6*		dł. 33 m 0,068 szt./m						
7*		mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1,7100				
8*		0,09 m/m						
9*		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,1710				
10*		0,009 kg/m						
11*		nity plastikowe	szt.	171,0000				
12*		9 szt./m						
13*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 63 mm	szt.	2,6600				
14*		0,14 szt./m						
15*		-- S --						
16*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,2470				
17*		0,013 m-g/m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1.4	KNZ-15 31-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 75 mm, gr. izolacji 30 mm	m	26,10				
1*		przedmiar = poz.6 = 26,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	5,0895				
2*		0,195 r-g/m -- M --						
3*		otulina PUR o śr. 75 mm i gr. 30 mm	m	26,6220				
4*		1,02 m/m						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,068 szt./m	szt.	1,7748				
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,09 m/m	m	2,3490				
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,009 kg/m	kg	0,2349				
6*		nity plastikowe 9 szt./m	szt.	234,9000				
7*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 75 mm 0,14 szt./m -- S --	szt.	3,6540				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,3393				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.1.4	KNZ-15 32-03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 30 mm	m	70,10				
1*		przedmiar = poz.7 = 70,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,2 r-g/m -- M --	r-g	14,0200				
2*		otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 30 mm 1,02 m/m	m	71,5020				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,068 szt./m	szt.	4,7668				
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0,105 m/m	m	7,3605				
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0,012 kg/m	kg	0,8412				
6*		nity plastikowe 11 szt./m	szt.	771,1000				
7*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 90 mm 0,12 szt./m -- S --	szt.	8,4120				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,9113				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Izolacje

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
<b>RAZEM</b>				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

## Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>1.5</b>		<b>Roboty demontażowe</b>						
28 d.1.5	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	40,55				
1*		przedmiar = poz.1 + poz.2 = 40,55 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,22 * 0,4 = 0,088 r-g/m	r-g	3,5684				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.1.5	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m	85,20				
1*		przedmiar = poz.3 + poz.4 = 85,20 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,3 * 0,4 = 0,12 r-g/m	r-g	10,2240				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1.5	KNR-W 4-02 0120-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m	45,10				
1*		przedmiar = poz.5 + poz.6 = 45,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,4 * 0,4 = 0,16 r-g/m	r-g	7,2160				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
31 d.1.5	KNR-W 4-02 0120-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm	m	70,10				
1*		przedmiar = poz.7 = 70,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,53 * 0,4 = 0,212 r-g/m	r-g	14,8612				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Roboty demontażowe

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

PODSUMOWANIE DZIAŁU  
INSTALACJA WODOCIAĞOWA

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: .....zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>2</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>						
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14,70				
		przedmiar = 2 * (0,6 + 4,7 + 1,4 + 0,65) = 14,70 m -- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,392 r-g/m -- M --	r-g	5,7624				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm 1,04 m/m	m	15,2880				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 0,47 szt/m	szt	6,9090				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0066 m-g/m	m-g	0,0970				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	31,80				
		przedmiar = 2 * (5,95 + 2,0 + 2,0 + 5,95) = 31,80 m -- R --						
1*		Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,481 r-g/m -- M --	r-g	15,2958				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm 1,04 m/m	m	33,0720				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0,41 szt/m	szt	13,0380				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0085 m-g/m	m-g	0,2703				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	74,10				
1*		przedmiar = $2 * (2,1 + 10,45 + 2,05 + 6,05 + 2,0 + 5,95 + 2,2 + 5,95 + 0,3) = 74,10$ m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,525 r-g/m -- M --	r-g	38,9025				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1,03 m/m	m	76,3230				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0,39 szt/m	szt	28,8990				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0129 m-g/m	m-g	0,9559				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	28,40				
1*		przedmiar = $2 * (4,4 + 4,35 + 4,8 + 0,65) = 28,40$ m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,561 r-g/m -- M --	r-g	15,9324				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1,03 m/m	m	29,2520				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,39 szt/m	szt	11,0760				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0166 m-g/m	m-g	0,4714				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	24,70				
1*		przedmiar = $2 * (7,2 + 5,15) = 24,70$ m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,589 r-g/m -- M --	r-g	14,5483				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm 1 m/m	m	24,7000				

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm 0,17 szt./m	szt.	4,1990				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0,36 szt/m	szt	8,8920				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0196 m-g/m	m-g	0,4841				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	23,90				
1*		przedmiar = $2 * (4,8 + 7,15) = 23,90$ m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,623 r-g/m -- M --	r-g	14,8897				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm 1 m/m	m	23,9000				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm 0,17 szt./m	szt.	4,0630				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0,36 szt/m	szt	8,6040				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,028 m-g/m	m-g	0,6692				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3,90				
1*		przedmiar = $2 * 1,95 = 3,90$ m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,666 r-g/m -- M --	r-g	2,5974				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm 0,99 m/m	m	3,8610				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm 0,15 szt./m	szt.	0,5850				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm 0,35 szt./m	szt.	1,3650				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0366 m-g/m	m-g	0,1427				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Roboty instalacyjne

Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie			
<b>RAZEM</b>			
<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: ..... zł

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>2.2</b>		<b>Uzbrojenie instalacji</b>						
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm przed odpowietrznikiem	szt.	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,296 r-g/szt.	r-g	0,5920				
2*		-- M -- zawory kulowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0060				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	2,00				
1*		przedmiar = 2,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,342 r-g/szt.	r-g	0,6840				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0040				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory regulacyjne KOMBI 3 Plus (czerwone) o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,353 r-g/szt.	r-g	2,8240				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory regulacyjne KOMBI 3 Plus (niebieskie) o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,353 r-g/szt.	r-g	2,8240				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0400				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory regulacyjne KOMBI 3 Plus (czerwone) o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,411 r-g/szt.	r-g	3,2880				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0560				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory regulacyjne KOMBI 3 Plus (niebieskie) o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,00				
1*		przedmiar = 8,00 szt. -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,411 r-g/szt.	r-g	3,2880				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0560				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Uzbrojenie instalacji

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
2.3		Próby						
45 d.2.3	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	201,50				
1*		przedmiar = poz.32 + poz.33 + poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38 = 201,50 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,1 * 0,955 = 0,0955 r-g/m	r-g	19,2433				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/m	m	12,0900				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Próby

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>2.4</b>		<b>Izolacje</b>						
46 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	14,70				
1*		przedmiar = poz.32 = 14,70 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	2,7901				
2*		otuliny Thermaflex dn 15/20 1,1 m/m	m	16,1700				
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	0,2337				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	1,4406				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	88,2000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0301				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	31,80				
1*		przedmiar = poz.33 = 31,80 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,1898 r-g/m -- M --	r-g	6,0356				
2*		otuliny Thermaflex dn 20/20 1,1 m/m	m	34,9800				
3*		klej Thermaflex 474 0,0159 dm3/m	dm3	0,5056				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	3,1164				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	190,8000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%					
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00205 m-g/m	m-g	0,0652				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.2.4	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	74,10				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = poz.34 = 74,10 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,1898 r-g/m	r-g	14,0642				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex dn 25/30 1,1 m/m	m	81,5100				
3*		klej Thermaflex 474 0,0232 dm3/m	dm3	1,7191				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1325 m/m	m	9,8183				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	444,6000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0031 m-g/m	m-g	0,2297				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.2.4	KNR 0-34 0101-18	izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	28,40				
1*		przedmiar = poz.35 = 28,40 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,1898 r-g/m	r-g	5,3903				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex dn 32/30 1,1 m/m	m	31,2400				
3*		klej Thermaflex 474 0,0232 dm3/m	dm3	0,6589				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1325 m/m	m	3,7630				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	170,4000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0031 m-g/m	m-g	0,0880				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
50 d.2.4	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	24,70				
1*		przedmiar = poz.36 = 24,70 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) 0,19 r-g/m	r-g	4,6930				
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 40 mm 1,01 m/m	m	24,9470				
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0,038 szt./m	szt.	0,9386				
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0,08 m/m	m	1,9760				

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,1729				
6*		0,007 kg/m						
6*		nity plastikowe	szt.	197,6000				
7*		8 szt./m						
7*		kolana PUR do izolacji rur o śr. 40 mm	szt.	3,4580				
		0,14 szt./m						
		-- S --						
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,3211				
		0,013 m-g/m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.2.4	KNR 9-25 0109-01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm otulinami PUR o grubości 50 mm	m	23,90				
1*		przedmiar = poz.37 = 23,90 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	5,3751				
		0,2249 r-g/m						
2*		-- M -- otuliny PUR grubości 50 mm i śr.50 mm	m	28,9190				
		1,21 m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm3	0,6979				
		0,0292 dm3/m						
4*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		1 %						
		-- S --						
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1291				
		0,0054 m-g/m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.2.4	KNR 9-25 0109-01 analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 65 mm otulinami PUR o grubości 50 mm	m	3,90				
1*		przedmiar = poz.38 = 3,90 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	0,8771				
		0,2249 r-g/m						
2*		-- M -- otuliny PUR grubości 50 mm i śr.65 mm	m	4,7190				
		1,21 m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm3	0,1139				
		0,0292 dm3/m						
4*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		1 %						
		-- S --						
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0211				
		0,0054 m-g/m						
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								



## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Izolacje

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A</b>								
<b>2.5</b>		<b>Roboty demontażowe</b>						
53 d.2.5	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm przy naczyniach zbiorczych	m	20,00				
1*		przedmiar = 20,00 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) $0,21 * 0,4 = 0,084$ r-g/m	r-g	1,6800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%					
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.2.5	KNR-W 2-16 0310-04 z.o.3.3. 9905 -02	Izolacja o grubości 200 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew. do 1120 mm - demontaż demolacyjny	m2	294,51				
1*		przedmiar = (12,00+6,40)*1,51 27,78 poz.38*1,46 5,69 (poz.37+10,00)*1,41 47,80 poz.36*1,38 34,09 poz.35*1,36 38,62 poz.34*1,33 98,55 poz.33*1,32 41,98 RAZEM 294,51 m2 -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (DS) $1,24 * 0,3 = 0,372$ r-g/m2 -- S --	r-g	109,5577				
2*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0,19 * 0,9 = 0,171$ m-g/m2	m-g	50,3612				
3*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t $0,19 * 0,9 = 0,171$ m-g/m2	m-g	50,3612				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.2.5	wycena indywidualna	Koszt utylizacji izolacji	m2	294,51				
1*		przedmiar = poz.54 = 294,51 m2 -- M -- koszt utylizacji izolacji $12,8/1000 = 0,0128$ t/m2	t	3,7697				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

PODSUMOWANIE DZIAŁU

Roboty demontażowe

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

PODSUMOWANIE DZIAŁU

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: ..... zł

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Remont instalacji wodociągowej i centralnego ogrzewania - Wałbrzych ul.Palisadowa 95-95A

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

**Słownie:** ..... zł