
KOSZTORYS NAKŁADCZY (ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w budynku Straży Pożarnej w
Broszęcie gm. Rząśnia.
ADRES INWESTYCJI : Broszęcie dz. nr 289 gm. Rząśnia
INWESTOR : Zarząd Gminy Rząśnia
ADRES INWESTORA : 98-332 Rząśnia ul. Kościuszki 16
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2012 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Wrzesień 2012 r.

Data zatwierdzenia

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1		Roboty instalacyjne					
1 d.1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE o śr. 16 mm rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 16 x 2 mm uniwersalne białe przedmiar = 40.5 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	4.9410	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 16 x 2 mm uniwersalne białe 2.16m/m	m	87.4800		0.00	
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	83.4300		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt./m	szt.	44.5500		0.00	
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt./m	szt.	89.1000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.4050			0.00
2 d.1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE o śr. 20 mm rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 20 x2,25 mm uniwersalne białe przedmiar = 25.5 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	3.1110	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 20 x2,25 mm uniwersalne białe 2.16m/m	m	55.0800		0.00	
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	52.5300		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt./m	szt.	28.0500		0.00	
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt./m	szt.	56.1000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.2550			0.00
3 d.1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE o śr. zewn. 25 mm rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 25 x 2,5 mm uniwersalne białe przedmiar = 24 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	2.9280	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 25 x 2,5 mm uniwersalne białe 2.16m/m	m	51.8400		0.00	
3*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt./m	szt.	26.4000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt./m	szt.	52.8000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.2400			0.00
4 d.1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE o śr. zewn. 32 mm przedmiar = 15 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	1.8300	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-Xb/AL/PE śr, 32 x 3 mm uniwersalne białe 2.16m/m	m	32.4000		0.00	
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	30.9000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt./m	szt.	16.5000		0.00	
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt./m	szt.	33.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000		0.00	
		-- S --					

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7*		środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.1500			0.00
5 d.1	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE o śr. zewn. 40 mm przedmiar = 1 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	0.1220	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną PE-RT/AL/PE śr. 40 x 4 mm uniwersalne białe 2.16m/m	m	2.1600		0.00	
3*		rura Peschla osłonowa 2.06m/m	m	2.0600		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt./m	szt.	1.1000		0.00	
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 2.2szt./m	szt.	2.2000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0100			0.00
6 d.1	KNR 0-35 0201-04 z.o.2.4.9.2. 9901-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przedmiar = 23 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.6565*1.25=0.820625r-g/m	r-g	18.8744	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 18x1 mm 1.05m/m	m	24.1500		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 18 mm 0.8493szt./m	szt.	19.5339		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm 0.67kpl./m	kpl.	15.4100		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.1szt./m	szt.	2.3000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0044m-g/m	m-g	0.1012			0.00
7 d.1	KNR 0-35 0201-05 z.o.2.4.9.2. 9901-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przedmiar = 17 m	m				
1*		-- R -- robocizna $0.7092 \cdot 1.25 = 0.8865$ r-g/m	r-g	15.0705	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 22x1 mm 1.05m/m	m	17.8500		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 0.8153szt./m	szt.	13.8601		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 22 mm 0.5kpl./m	kpl.	8.5000		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.09szt./m	szt.	1.5300		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0053m-g/m	m-g	0.0901			0.00
8 d.1	KNR 0-35 0201-06 z.o.2.4.9.2. 9901-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przedmiar = 22 m	m				
1*		-- R -- robocizna $0.773 \cdot 1.25 = 0.96625$ r-g/m	r-g	21.2575	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 28x1,5 mm 1.05m/m	m	23.1000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 0.7827szt./m	szt.	17.2194		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 28 mm 0.44kpl./m	kpl.	9.6800		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.09szt./m	szt.	1.9800		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0091m-g/m	m-g	0.2002			0.00
9 d.1	KNR 0-35 0201-07 z.o.2.4.9.2. 9901-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przedmiar = 26 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.8501*1.25=1.062625r-g/m	r-g	27.6283	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 35x1,5 mm 1.05m/m	m	27.3000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 0.7514szt./m	szt.	19.5364		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 35 mm 0.36kpl./m	kpl.	9.3600		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.09szt./m	szt.	2.3400		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0119m-g/m	m-g	0.3094			0.00
10 d.1	KNR 0-35 0201-08 z.o.2.4.9.2. 9901-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 42x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach przedmiar = 4 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.935*1.25=1.16875r-g/m -- M --	r-g	4.6750	0.00		

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		rury miedziane stan twardy R 290 42x1,5 mm 1.05m/m	m	4.2000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 0.7213szt./m	szt.	2.8852		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 42 mm 0.33kpl./m	kpl.	1.3200		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.08szt./m	szt.	0.3200		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.014m-g/m	m-g	0.0560			0.00
11 d.1	KNR 0-35 0203-03	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o śr. zewn. i gr. ścianki 18x1 mm przedmiar = 6 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	3.9000	0.00		
2*		-- M -- punkty stałe do rurociągów miedzianych lutowane 1szt./szt.	szt.	6.0000		0.00	
3*		mufy przelotowe miedziane nr kat. 5270 do rurociągu 18 mm 2.1szt./szt.	szt.	12.6000		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm 1kpl./szt.	kpl.	6.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600			0.00
12 d.1	KNR 0-35 0203-04	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o śr. zewn. i gr. ścianki 22x1 mm przedmiar = 4 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/szt.	r-g	3.1200	0.00		
2*		-- M -- punkty stałe do rurociągów miedzianych lutowane 1szt./szt.	szt.	4.0000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		mufy przelotowe miedziane nr kat. 5270 do rurociągu 22 mm	szt.	8.4000		0.00	
4*		2.1szt./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 22 mm	kpl.	4.0000		0.00	
5*		1kpl./szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0800			0.00
13 d.1	KNR 0-35 0203-05	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o śr. zewn. i gr. ścianki 28x1,5 mm przedmiar = 6 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.0400	0.00		
2*		0.84r-g/szt. -- M -- punkty stałe do rurociągów miedzianych lutowane	szt.	6.0000		0.00	
3*		1szt./szt. mufy przelotowe miedziane nr kat. 5270 do rurociągu 28 mm	szt.	12.6000		0.00	
4*		2.1szt./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 28 mm	kpl.	6.0000		0.00	
5*		1kpl./szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1200			0.00
14 d.1	KNR 0-35 0203-06	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o śr. zewn. i gr. ścianki 35x1,5 mm przedmiar = 6 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.8800	0.00		
2*		0.98r-g/szt. -- M -- punkty stałe do rurociągów miedzianych lutowane	szt.	6.0000		0.00	
3*		1szt./szt. mufy przelotowe miedziane nr kat. 5270 do rurociągu 35 mm	szt.	12.6000		0.00	
		2.1szt./szt.					

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 35 mm 1kpl./szt.	kpl.	6.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800			0.00
15 d.1	KNR 0-35 0211-06 analogia	Klimakonvektor - RFWXV 20A VEB 2 kW przedmiar = 12 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt.	r-g	25.6800	0.00		
2*		-- M -- Klimakonvektor RFWXV 20A VEB 2 kW - z zestawem wsporników montażowych 1szt./szt.	szt.	12.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.16m-g/szt.	m-g	1.9200			0.00
16 d.1	KNR 0-35 0107-02 analogia	Podjęcia dopływowe do klimakonvektorów HPc cp przedmiar = 24 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	12.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kielichowe miedziane 18 mm 1.05szt./szt.	szt.	25.2000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt./szt.	szt.	25.2000		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm 1kpl./szt.	kpl.	24.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.4800			0.00
17 d.1	KNR 0-35 0216-03	Zestaw regulacyjny do klimakonvektorów HPc cp przedmiar = 12 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	7.3200	0.00		

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- Zestaw regulacyjny do klimakonwektorów HPc cp 1 szt./szt.	szt.	12.0000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	12.6000		0.00	
4*		1.05szt./szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	12.6000		0.00	
5*		1.05szt./szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1200			0.00
18 d.1	KNR 0-35 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	0.8400	0.00		
2*		-- M -- kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 1.05szt./szt.	szt.	2.1000		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	2.1000		0.00	
5*		1.05szt./szt. węże gumowe do wody, temp. 100 st.C śr. wewn. 20 mm 2m/szt.	m	4.0000		0.00	
6*		obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych śr.wewn. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0200			0.00
19 d.1	KNR 0-35 0134-03	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 92 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.0342r-g/m	r-g	3.1464	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02m/m	m	1.8400		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.021szt./m	szt.	1.9320		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	0.5520		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	0.5520		0.00	
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.1840		0.00	
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.1840		0.00	
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0.002szt./m	szt.	0.1840		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0092			0.00
20 d.1	KNR 0-35 0134-04	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych - próba ciśnieniowa przedmiar = 92 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.046r-g/m	r-g	4.2320	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0092			0.00
21 d.1	KNR 0-35 0134-05	Dodatkowa próba szczelności instalacji miedzianej przedmiar = 92 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/m	r-g	3.6800	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0092			0.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane SAN 710/400/100 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane SAN 710/400/100 1szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900			0.00
23 d.1	KNR-W 2- 15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm SAN 18 grzejniki stalowe łazienkowe drabinowe lakierowane SAN 18 1760/600/100 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinowe lakierowane SAN 18 1760/600/100 1szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		uchwyty do grzejników 4szt./szt.	szt.	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700			0.00
24 d.1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/1000/60 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/1000/60 1szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200			0.00

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
25 d.1	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/1200/60 przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/1200/60 1szt./szt.	szt.	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400			0.00
26 d.1	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/900/600/102 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/900/600/102 1szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600			0.00
27 d.1	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/900/1200/102 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00		
		-- M --					

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/900/1200/102 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600			0.00
28 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33/500/1400/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	1.7600	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33/500/1400/152 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300			0.00
29 d.1	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 /500/1800/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	1.7600	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 /500/1800/152 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300			0.00

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
30	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 600/700/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 600/700/152 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
31	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 600/1400/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 600/1400/152 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
32	KNR-W 2- d.1 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/600/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
		-- M --					

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/600/152	szt.	1.0000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00
33 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/1100/152 przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/1100/152	szt.	2.0000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800			0.00
34 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/1600/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 900/1600/152	szt.	1.0000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400			0.00

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
35	KNR-W 2- d.1 15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 900/2000/152 przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/szt.	r-g	8.4200	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 900/2000/152 1 szt./szt.	szt.	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.27m-g/szt.	m-g	4.5400			0.00
36	KNR-W 2- d.1 15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 900/2600/152 przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/szt.	r-g	4.2100	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV- 33 900/2600/152 1 szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.27m-g/szt.	m-g	2.2700			0.00
37	KNR-W 2- d.1 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 18 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	11.8800	0.00		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe gwintowane o śr. zewn. 16 mm 2szt/kpl.	szt	36.0000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		trójnik (redukcyjny) 1szt/kpl.	szt	18.0000		0.00	
4*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 2szt/kpl.	szt	36.0000		0.00	
5*		tarczki ochronne 2szt/kpl.	szt	36.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
38 d.1	KNR-W 2- 15 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe zespolone - ze- staw przyłączeniowy przedmiar = 16 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	4.2720	0.00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe zespolone - ze- staw przyłączeniowy 1szt./szt.	szt.	16.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0640			0.00
39 d.1	KNR-W 2- 15 0412-05 analogia	Regulacyjny autom. zawór równow. AB-QM GZ o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.417r-g/szt.	r-g	0.4170	0.00		
2*		-- M -- Regulacyjny autom. zawór równow. AB-QM GZ o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0140			0.00
40 d.1	KNR 2-15 0415 - 01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm termostatyczny RA-N kątowy przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna $0.2779 \cdot 0.955 = 0.265395$ r-g/szt.	r-g	0.5308	0.00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy 15 mm termosta- tyczny Danfoss RA-N kątowy 1szt./szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.0013m-g/szt.	m-g	0.0026			0.00
41 d.1	KNR 2-15 0415 - 01	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm RLV kątowy przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna $0.2779 \cdot 0.955 = 0.265395$ r-g/szt.	r-g	0.5308	0.00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy 15 mm termosta- tyczny Danfoss RLV kątowy 1szt/szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0013m-g/szt.	m-g	0.0026			0.00
42 d.1	KNR 2-15 0512 - 02 analogia	Montaż głowicy termostatycznej standardowej. Głowica termostatyczna Danfoss RAW przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.3152	0.00		
2*		-- M -- Głowica termostatyczna Danfoss RAW 1szt/szt.	szt	2.0000		0.00	
43 d.1	kalkulacja indywidualna	Wykonanie zakończeń pionów z ru- ry poliprop. 32 mm. przedmiar = 1 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójnik polipropylenowy 32/20 mm 1szt/szt	szt	1.0000		0.00	
3*		Rura P.P. Stabi śr. 32 mm. 0.4m/szt	m	0.4000		0.00	
4*		mat. pomoc. 10%(od M)	%	10.0000		0.00	
44 d.1	KNR(W) 2-15 0412 - 07	Zawory odpowietrzające automa- tyczne do pionów o śr. 15 mm przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.3420	0.00		

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne do pionów śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020			0.00
45 d.1	KNR(W) 2-15 32 - 01	Zawory przelotowe kulowe w przewodach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm pod odpowietrznik pionu przedmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe gwintowane śr. nominalnej 20x1/2" 1szt/szt.	szt	1.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030			0.00
46 d.1	KNR(W) 2-15 0132 - 01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm - spust z pionu przedmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.5540	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000		0.00	
3*		kształtki zaciskowe gwintowane śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	4.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060			0.00
47 d.1	Anal.wł.	Tuleje dla rur przedmiar = 24 szt	szt				

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszynie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- M -- tuleje dla rur 1szt/szt	szt	24.0000		0.00	
48 d.1	KNR(W) 2-15 0436 - 01	Dokonanie nastaw na zaworach re- gulacyjnych i grzejnikowych przedmiar = 19 zaw.	zaw.				
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/zaw.	r-g	6.7830	0.00		
49 d.1	KNR(W) 2-15 0128 - 01	Plukanie instalacji c.o. przedmiar = 212 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	13.6740	0.00		
50 d.1	KNR(W) 2-15 0406 - 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasad- nicza (pulsacyjna) przedmiar = 1 próba	próba				
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba	r-g	7.0100	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosięż- ne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000		0.00	
5*		kształtki zaciskowe gwintowane o śr.20 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/próba	m-g	0.0001			0.00
51 d.1	KNR-W 2- 15 0406-04 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 19 urządz.	urząd z.				
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/urządz.	r-g	5.9090	0.00		
52 d.1	KNR 2-15 0512 - 01	Próba instalacji c.o. na gorąco z do- konaniem niezbędnych regulacji przedmiar = 19 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	6.7862	0.00		

PODSUMOWANIE

		Roboty instalacyjne			
		RAZEM	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2		Roboty zolacyjne					
53 d.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.zewn. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) przedmiar = 172 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	32.6456	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm o śr. zewn 20 mm 1.1m/m	m	189.2000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0197dm³/m	dm³	3.3884		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1153m/m	m	19.8316		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	1032.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00255m-g/m	m-g	0.4386			0.00
54 d.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. zewn 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) przedmiar = 70 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	14.7560	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm śr. zewn 25 mm 1.1m/m	m	77.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0225dm³/m	dm³	1.5750		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1524m/m	m	10.6680		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	420.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585m-g/m	m-g	0.4095			0.00
55 d.2	KNZ 1528 - 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 56 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	10.6400	0.00		

§ Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w Broszęcinie

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 35 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	56.5600		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	2.1280		0.00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	4.4800		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.3920		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt/m	szt	448.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.7280			0.00
56 d.2	KNZ 1530 29 - 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm przedmiar = 6 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	1.1400	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 42 mm i gr. 40 mm 1.01m/m	m	6.0600		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.2280		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	0.4800		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.0420		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt/m	szt	48.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0780			0.00

PODSUMOWANIE

Roboty zolacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robociz- na	Materia- ły	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł