

Przedmiar

Modernizacja poddasz na biura.

Data: 2015-04-09

Budowa: Urząd Miejski w Trzciance, 64-980 Trzcianka ul. Sikorskiego 7

Obiekt: Instalacja centralnego ogrzewania i klimatyzacja.

Zamawiający: Urząd Miejski w Trzciance ul. Sikorskiego 7.

Jednostka opracowująca kosztorys: Firma Obsługi Budownictwa "FIROBUD" Ryszard Helwich ,ul. Fabryczna 6/10, 64-980 Trzcianka.

Kosztorys opracowali:

Ryszard Helwich,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Opis

Wykonanie instalacji c.o.:
-spuszczenie wodu z zładu
-wykonanie wciniek w istniejące piony, pomieszczenia na pierwszym piętrze
-montaż pionów z rur miedzianych
-montaż grzejników panelowych typ CV 22 pod oknami połaciowyni i w lukarnie
-zastosować głowice termostatyczne
-na grzejnikach zamontować automaty odpowietrzające kątowe.
-wykonać próbę i regulację
Wykonanie instalacji klimatyzacyjnej:
- zamontować klimatyzatory ściennie wewnętrzne, zestawy split na ścianie przeciwległej do okna
-wykonać instalację skroplin z rury PE
-przy urządzeniach wykonać zasyfonowanie
-skropliny sprowadzić nad umywalkę w WC na półpiętrze klatki schodowej
-wykonać regulację urządzeń
-przeszkolić potencjalnych użytkowników klimatuzacji.

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 Instalacja centralnego ogrzewania.							
1.1 KNR 215/404/2							
A/A Spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych						230,00 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,05	11,5				
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	11,5				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3/2,6 średnia	m	0,06	13,8				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.2 KNR 402/505/1							
Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·20·mm						2 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2	0,4				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2	0,4				
Spawacze grupa II	r-g	0,83	1,66				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.3 KNR 402/505/2							
Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·25·mm						2 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,46				
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	0,46				
Spawacze grupa II	r-g	0,93	1,86				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.4 KNR 402/512/3							
A/A Demontaż automatu odpowietrzającego o połączeniu gwintowanym , Fi·15·mm						2 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,52				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.5 KNRI 215/304/4							
Podejścia do pionów c.o., Fi·22·mm						2 szt	
Robotnicy	r-g	1,69	3,38				
Złączka miedziana Fi·28 mm redukcyjna lutowana	szt	3	6				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	1	2				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,02				
1.6 KNRI 215/304/5							
Podejścia do pionów c.o., Fi·28·mm						2 szt	
Robotnicy	r-g	1,94	3,88				
Złączka miedziana Fi·28 mm redukcyjna lutowana	szt	3	6				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	1	2				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,02				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.7 KNR 401/333/21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych.(wycięcie)							
							4 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,68				
Robotnicy grupa I	r-g	0,4	1,6				
1.8 KNRI 215/301/6 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi·28,0/1,5·mm 4,20*2							
					=	8,4	
						8,4	
							~8,400 m
Robotnicy	r-g	0,6478	5,44152				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi·28/1,5·mm	m	1,03	8,652				
Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,56	4,704				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,28	2,352				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,75	6,3				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,007	0,0588				
1.9 KNRI 215/301/5 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi·22,0/1,0·mm 4,20*2							
					=	8,4	
						8,4	
							~8,400 m
Robotnicy	r-g	0,605	5,082				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi·22/1,0·mm	m	1,03	8,652				
Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,61	5,124				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	2,52				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,8	6,72				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0045	0,0378				
1.10 KNRI 215/301/3 Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi·15,0/1,0·mm (1,20*2)*6							
					=	14,4	
						14,4	
							~14,400 m
Robotnicy	r-g	0,5332	7,67808				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi·15/1,0·mm	m	1,04	14,976				
Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,76	10,944				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	4,32				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	14,4				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0036	0,05184				
1.11 KNR 35/209/2 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 450 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400·mm, typ CV·22, (2-płytowy)							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,13	2,26				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,7				
Grzejnik stalowy 2-płytowy CV22 450x400	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,24				
1.12 KNR 35/209/2 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 450 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 600·mm, typ CV·22, (2-płytowy)							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,13	2,26				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,7				
Grzejnik stalowy 2-płytowy CV22 450x600	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,24				
1.13 KNR 35/209/2 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 450 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 800·mm, typ CV·22, (2-płytowy)							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,13	2,26				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,7				
Grzejnik stalowy 2-płytowy CV22 450x800	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,24				
1.14 KNRI 215/305/1 Rury przyłączne do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Fi·15·mm							
							6 kpl
Robotnicy	r-g	1,11	6,66				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	1	6				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1	6				
Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi·10·mm	szt	2	12				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,06				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.15 KNRI 215/409/2 Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych, Fi-15,0-mm							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,1434	0,8604				
Modół przyłączeniowy do grzejnika fi 15	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,001	0,006				
1.16 KNRI 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny do grzejników kątowe. Fi-15-mm							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,22	1,32				
Zawór odpowietrzający do grzejników kątowy mosiężny, Fi-15-mm, Flexvent	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,06				
1.17 KNRI 215/309/2 (2) A/A Głowice termostatyczne do regulacji c.o. grzejnikowe Dn-15-mm,							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,27	1,62				
Głowica termostatyczna	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,06				
1.18 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.							
						31,20 m	
Robotnicy	r-g	0,0835	2,6052				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,0624				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	0,006	0,1872				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,00312				
1.19 KNRI 215/307/4 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,357	2,142				
Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-15/1,0-mm	m	0,03	0,18				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,012				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	0,006	0,036				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,0006				
2 Instalacja klimatyzacyjna							
2.1 KNR 401/333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły							
						4 szt	
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,68				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	2,88				
2.2 KNR 401/333/21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych.							
						2 szt	
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34				
Robotnicy grupa I	r-g	0,4	0,8				
2.3 KNR 217/321/2 Klimatyzator ścienny wewnętrzny(zestaw split), o wielkościach 2,6 kW AUS-09H53R150P lub zamiennik R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000							
						1 szt	
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,32	1,584				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,32	1,584				
Robotnicy grupa I	r-g	1,99	2,388				
Klimatyzatory ścienny 2,60 kW, AUS-09H53R150P	szt	1	1				
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	0,4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,17	0,17				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.4 KNR 217/321/2							
Klimatyzator ścienny wewnętrzny(zestaw split), o wielkościach 3,6 kW AUS-09H53R150P lub zamiennik R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,32	3,168				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,32	3,168				
Robotnicy grupa I	r-g	1,99	4,776				
Klimatyzatory ścienny 3,60 kW, AUS-09H53R150P	szt	1	2				
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	0,8				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,17	0,34				
2.5 KNR 13/125/1							
Rurociągi z rur PVC (do skroplin) łączone metodą klejenia na ścianach budynków , rurociągi o średnicy zewnętrznej 16-mm 1,20*3 = 3,6 3,6 ~3,600 m							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2071	0,74556				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1381	0,49716				
Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,0065	0,0234				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,33	4,788				
Rozpuszczalnik	dm3	0,0133	0,04788				
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 16,0-mm	m	1,03	3,708				
Uchwyty do rur PVC 16-mm	szt	1,33	4,788				
Złączka PVC ciśnieniowa do łączenia na klej Fi-16-mm	szt	1,3	4,68				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0006	0,00216				
2.6 KNR 13/125/2							
Rurociągi z rur PVC (do skroplin) łączone metodą klejenia na ścianach budynków , rurociągi o średnicy zewnętrznej 20-mm 2,6+2,50+8,80+3,5+10,60+2,4 = 30,4 30,4 ~30,400 m							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1919	5,83376				
Robotnicy grupa I	r-g	0,128	3,8912				
Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,0055	0,1672				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,26	38,304				
Rozpuszczalnik	dm3	0,0113	0,34352				
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	1,03	31,312				
Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	1,26	38,304				
Złączka PVC ciśnieniowa do łączenia na klej Fi-20-mm	szt	1,1	33,44				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0008	0,02432				
2.7 KNR 31/106/1							
Podejścia odpływowe skroplin , Dn 16-mm							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,2	0,6				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,09				
Trójnik PVC klejony 90° , 20x16-mm	szt	1,03	3,09				
Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	1	3				
Uchwyt do rur Hep2O przykręcany Fi 15 mm	szt	1	3				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,03				
2.8 KNRW 215/218/2 (1)							
Syfon skroplin z tworzywa sztucznego 20 mm							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,21	0,63				
Syfon skroplin z tworzywa sztucznego 20 mm	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,03				
2.9 KNR 34/104/3							
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 15-mm							
							1,20 m
Izolarze grupa II	r-g	0,087	0,1044				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0869	0,10428				
Otulina Thermaflex A/C, grubość 9 mm	m	1,1	1,32				
Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	0,0099	0,01188				
Taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0,06	0,072				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0009	0,00108				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.10 KNNR 4/127/1 (1)							
Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza							
							1 próba
Robotnicy	r-g	6,66	6,66				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,2	0,2				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					