Przedmiar robót

Wymiana kotła węglowego na gazowy - Gimnazjum nr. 7, Kraków ul. Jachowicza 5.

Data: 2012-02-21
Budowa: Wymiana kotła węglowego na gazowy.
Obiekt: Gimnazjum nr. 7, Kraków ul. Jachowicza 5.
Zamawiający: Zespół Ekonomiki Oświaty w Krakowie.

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 Wymiana kotła węglowego na gazowy.							
1 KNR 402/409/1 Demontaż i rozebranie kotła, typu KZ-3, Strebel Eca IN, KZ-5, powierzchnia ogrzewalna do 6.5˙m2							
1 kpl							
Robocizna	r-g	22,46	22,46000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2 KNNR 8/108/1 Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi˙15-20˙mm							
9 m							
Robocizna	r-g	0,16	1,44000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
3 KNNR 8/108/2 Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi˙25-32˙mm							
20 m							
Robocizna	r-g	0,22	4,40000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
4 KNR 728/205/2 Przebicie otworów dla przewodów w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły wraz z obrobieniem zaprawą.							
2 otw							
Robocizna	r-g	1,25	2,50000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,014	0,02800				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
5 KNR 728/205/3 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 i 1/2 cegły wraz z obrobieniem zaprawą.							
1 otw							
Robocizna	r-g	2,34	2,34000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,018	0,01800				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
6 KNR 728/207/14 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 150 mm wraz z obrobieniem zaprawą.							
2 otw							
Robocizna	r-g	3,74	7,48000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,003	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
7 Kalk. ind. Odwóz poza teren szkoły elementów z rozbiórki.							
1 kpl							
Robocizna	r-g	7,2	7,20000				
Środek transportowy (1)	m-g	3,8	3,80000				
8 Kalk. ind. Montaż wkładów kominowych z rur kwasoodpornych o średnicy 13˙cm.							
17 m							
Robocizna	r-g	3,6	61,20000				
Wkład kominowy z rur kwasoodpornych Dn 130 mm	m	1,02	17,34000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
9 KNBK 18/317/3 Dopłata za montaż uzbrojenia wkładów kominowych /przejścia, wywiewka, wyczystka, drzwiczki wycz, kolana, trójniki/ ze stali kwasoodpornej o średnicy 13˙cm (wsp. 2 do R).							
12 szt							
Robocizna (R= 2,000)	r-g	0,49	11,76000				
Rura gładka Dn-13cm, l=0,5m.	szt	0,33333	4,00000				
Wywiewka Dn-13cm.	szt	0,08333	1,00000				
Płyta dachowa wywiewki.	szt	0,08333	1,00000				
Wyczystka komina	szt	0,08333	1,00000				
Drzwiczki wyczystki.	szt	0,08333	1,00000				
Skraplacz	szt	0,08333	1,00000				
Trójnik 90 stopni.	szt	0,08333	1,00000				
Kolano 90 stopni.	szt	0,08333	1,00000				
Rura elastyczna - przejście.	szt	0,08333	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,16800				
10 KNR 35/121/5 Zasobnikowy podgrzewacz wody użytkowej (współpracujące z kotłami grzewczymi), stojące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 400 dm3							
1 kpl							
Robocizna	r-g	3,06	3,06000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R	Wartość M	Wartość S
Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 400 dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	1	1,00000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000				
11 KNNR 4/501/1 (2) Dostawa i montaż kotła żeliwnego, stojącego, wodnego, moc do 50kW, wraz z próbą szczelności i podłączeniem do instalacji.							
1 szt							
Robocizna	r-g	51,9	51,90000				
Kocioł grzewczy gazowy, żeliwny, stojacy o mocy do 50 kW.	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	5					
12 KNNR 4/106/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙20˙mm							
12 m							
Robocizna	r-g	0,359	4,30800				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙20)	m	1,03	12,36000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙20˙mm	szt	0,62	7,44000				
Uchwyty do rur Fi˙20˙mm	szt	0,7	8,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
13 KNNR 4/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn˙32˙mm							
6 m							
Robocizna	r-g	0,474	2,84400				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙32)	m	1,03	6,18000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙32˙mm	szt	0,44	2,64000				
Uchwyty do rur Fi˙32˙mm	szt	0,52	3,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
14 KNNR 4/112/2 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25˙mm							
36 m							
Robocizna	r-g	0,31	11,16000				
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3mm	m	1,08	38,88000				
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25˙mm	szt	0,66	23,76000				
Uchwyty do rur PVC 25˙mm	szt	1,25	45,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
15 KNNR 4/112/3 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32˙mm							
10 m							
Robocizna	r-g	0,345	3,45000				
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm	m	1,08	10,80000				
Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32˙mm	szt	0,61	6,10000				
Uchwyty do rur PVC 32˙mm	szt	1,11	11,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
16 KNNR 4/130/2 (2) Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych, Dn˙20˙mm							
6 szt							
Robocizna	r-g	0,24	1,44000				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙20˙mm	szt	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
17 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych, Dn˙25˙mm							
4 szt							
Robocizna	r-g	0,28	1,12000				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙25˙mm	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
18 KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych, Dn˙15˙mm							
4 szt							
Robocizna	r-g	0,22	0,88000				
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙15˙mm	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
19 KNR 31/209/8 Filtry siatkowe, Dn 20˙mm							
2 szt							
Robocizna	r-g	0,38	0,76000				
Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn˙20˙mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02000				
20 KNR 35/208/1 Pompa obiegowa do instalacji cyrkulacyjnej wraz z wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności do 4,5˙m3/h, króćce przyłączeniowe Dn˙1" (25˙mm)							
1 szt							
Robocizna	r-g	2,38	2,38000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R	Wartość M	Wartość S
Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm)	szt	1	1,00000				
Kształtka kielichowe	szt	2,1	2,10000				
Kształtki przejściowe, wkrętne, równoprzelotowe mosiężne, nk.3280, Fi˙1"	szt	2,1	2,10000				
Uchwyty do rur Fi˙25˙mm	szt	2	2,00000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
21 KNNR 4/511/1 (1) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3˙MPa, do 25˙dm3							1 szt
Robocizna	r-g	1,28	1,28000				
Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego poziome NwpI-5, 2.5 m3	szt	1	1,00000				
Konstrukcja wsporcza	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi˙25˙mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
22 KNNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn˙25˙mm							5 m
Robocizna	r-g	0,569	2,84500				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn˙25)	m	1,03	5,15000				
Uchwyty do rur Fi˙25˙mm	szt	0,39	1,95000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
23 KNR 35/216/11 Filtr siatkowy, gazowy D˙25˙mm							1 szt
Robocizna	r-g	0,6	0,60000				
Filtr do gazu fI-25mm.	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2	2,00000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
24 KNR 34/105/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13˙mm, rurociąg Fi 32˙mm							16 m
Robocizna	r-g	0,09	1,44000				
Otulina Thermaflex, grubość 13 mm, średnica 32mm.	m	1,1	17,60000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0008	0,01280				
Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	0,111	1,77600				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,04960				
25 KNR 34/105/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13˙mm, rurociąg Fi 20-25˙mm							48 m
Robocizna	r-g	0,081	3,88800				
Otulina Thermaflex, grubość 13 mm, średnica 20-25mm.	m	1,1	52,80000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0005	0,02400				
Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	0,0738	3,54240				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00135	0,06480				
26 KNNR 4/126/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych, żeliwnych i miedzianych, rurociąg Fi˙do 65˙mm							60 m
Robocizna	r-g	0,0916	5,49600				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙15)	m	0,02	1,20000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,004	0,24000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙15˙mm	szt	0,006	0,36000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robocizna	r-g	219,631
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		219,631

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Drzwiczki wyczystki.	szt	1
2.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2
3.	Filtr do gazu fI-25mm.	szt	1
4.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn˙20˙mm	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
5.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0368
6.	Kocioł grzewczy gazowy, żeliwny, stojacy o mocy do 50 kW.	kpl	1
7.	Kolano 90 stopni.	szt	1
8.	Konstrukcja wsporcza	szt	1
9.	Kształtka kielichowe	szt	2,1
10.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25˙mm	szt	23,76
11.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 32˙mm	szt	6,1
12.	Kształtki przejściowe, wkrętne, równoprzelotowe mosiężne, nk.3280, Fi˙1"	szt	2,1
13.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi˙25˙mm	szt	2
14.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙15˙mm	szt	0,36
15.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙20˙mm	szt	7,44
16.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙32˙mm	szt	2,64
17.	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego poziome NwpI-5, 2.5 m3	szt	1
18.	Otulina Thermaflex, grubość 13 mm, średnica 20-25mm.	m	52,8
19.	Otulina Thermaflex, grubość 13 mm, średnica 32mm.	m	17,6
20.	Płyta dachowa wywiewki.	szt	1
21.	Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 400 dm3 z zestawem przyłączeniowym	kpl	1
22.	Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm)	szt	1
23.	Rura elastyczna - przejście.	szt	1
24.	Rura gładka Dn-13cm, l=0,5m.	szt	4
25.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3mm	m	38,88
26.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm	m	10,8
27.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙15)	m	1,2
28.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙20)	m	12,36
29.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙32)	m	6,18
30.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn˙25)	m	5,15
31.	Skraplacz	szt	1
32.	Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	5,3184
33.	Trójnik 90 stopni.	szt	1
34.	Uchwyty do rur Fi˙20˙mm	szt	8,4
35.	Uchwyty do rur Fi˙25˙mm	szt	3,95
36.	Uchwyty do rur Fi˙32˙mm	szt	3,12
37.	Uchwyty do rur PVC 25˙mm	szt	45
38.	Uchwyty do rur PVC 32˙mm	szt	11,1
39.	Wkład kominowy z rur kwasoodpornych Dn 130 mm	m	17,34
40.	Wyczystka komina	szt	1
41.	Wywiewka Dn-13cm.	szt	1
42.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,052
43.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙15˙mm	szt	4
44.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙20˙mm	szt	6
45.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙25˙mm	szt	4
46.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,24

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Środek transportowy (1)	m-g	4,3124
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		4,3124