

Przedmiar robót

Instalacja kotłowni z instalacją elektryczną

Data: 2013-06-10
Budowa: Szkoła Podstawowa nr 39 przy ul. Kamienickiej 11 w Bielsku-Białej
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
Zamawiający: Gmina Bielsko - Biała, Urząd Miejski w Bielsku - Białej, Plac Ratuszowy 1
Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty demontażowe				
1 KNNR 8/529/2	Demontaż - Kocioł gazowy	1		kpl
2 KNNR 8/535/1	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, do 400·dm3	1		szt
3 KNNR 8/502/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·15-20·mm	14,00		m
4 KNNR 8/502/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm	18,00		m
5 KNNR 8/502/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·40-50·mm	9,00		m
6 KNNR 8/534/1	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., Fi·do 100·mm	3,00		m
7 KNNR 8/503/7	Demontaż pompy obiegowe 50 PM 120	1		szt
8 KNR 401/108/17	Wywóz zdemontowanych elementów instalacji na złom jw.	2,00		m3
9 KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	2,00	5	m3
2 Roboty remontowe - budowlane				
10 KNNR 3/308/1	Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej (wprowadzenie przewodów spalinowych)	0,5		m3
11 KNNR 2/1202/1	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, grubości 20·mm	14,00		m2
12 KNNR 2/1203/2 (3)	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki ponad 15x15·cm, 30x30·cm	14,00		m2
13 KNNR 3/602/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5·m2, zaprawa cementowo-wapienna, na ścianach ceramicznych betonowych, z płyt wiórowo - cementowych, zagruntowanych siatkami	53,00		m2
14 KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	43,00		m2
15 KNNR 2/803/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	24,00		m2
16 KNNR 2/1301/5	Wyroby stalowe różne (nawiew do kotłowni kratki)	3,50		kg
17 KNNR 3/702/6	Wykucie z muru i wstawienie drzwi p.poż. zewnętrzne otwierane samoczynnie pod naciskiem	2,0		m2
3 Roboty montażowe				
18 KNNR 4/501/3 (1)	Kocioł wodny gazowy tytu CERAPUR prod JUNKERS (lub inny) kondensacyjny z konsolą sterownika , o mocy nom 40 kW, temp. 80/65°C, do pracy w układzie zamkniętym,praca w kaskadzie, z regulacją pogodową w priorytecie dla cw, sterowanie jednym układem CO z podmieszaniem , jednym wentyl i jednym CW (JUNKERS z przeniesienia)	2		kpl
19 KNNR 4/506/2	Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej pionowy emaliowany typu Galmet o pojemności 200 litrów, max ciśn. rob. po stronie wody użytkowej 6 bar, po stronie wody grzewczej 6 bar moc podgrzewu 28 kW	1		kpl
20 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa CO trzybiegowa typ 32POu60A Q=4 m3/h, H= 3.5 mSW , mocy 90-190 W, silnik 1-fazowy	1		kpl
21 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa kotłowa trzybiegowa typ 25POr40C Q=2.3 m3/h, H= 1.5 mSW , mocy 35+80 W, silnik 1-fazowy	2		kpl
22 KNR 707/102/1	Pompa obiegowa CW trzybiegowa typ 25POr50C Q=2.3 m3/h, H= 1.5 mSW , mocy 35+80 W, silnik 1-fazowy	2		kpl
23 KNNR 4/527/1	Analogia Sprzęgło hydrauliczne typu Meibes z filtrem , przepływ 4m3/h	1		szt
24 KNNR 4/411/3 (4)	Analogia - Zawór zabezpieczający przed brakiem wody typ SYR 25	2		szt
25 KNNR 4/525/2	Analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR typ 1915 3/4" ,do=14, pot=2.5 bar, a=0,55 /para/, ac= 0,2 /woda/	2		szt
26 KNNR 4/411/3 (4)	ANALOGIA - Zawór przelewowy typ AVDO dn 25	1		szt
27 KNR 707/102/1	Pompa recyrkulacyjna typu 20PW r 45 C, Q= 1m3/h, H= 3 mSW z s. 1f o mocy 115 W	1		kpl
28 KNNR 4/511/3 (2)	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu REFLEX 110N , potw=3bar	1		szt
29 KNNR 4/511/2 (2)	Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex 33D z szybkozłączką 3/4" potw=6bar	1		szt
30 KNNR 4/525/3	Analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR typ 2115 ,1", do=20, potw.= 6 bar , ac =0,3 /woda/	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
31	KNNR 4/140/3 (2) Wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 dn25 - Qn=2,5 m3/h Qmax=5m3/h , ciśn. rob. max 1,6 MPa, temp 50oC	1		kpl
32	KNNR 4/140/1 (2) Wodomierz skrzydełkowy JS 1,5 dn15 - Q=1,5 m3/h , ciśn. rob. max 1,6 MPa, temp 50oC	1		kpl
33	KNNR 4/521/5 (1) Analogia Zawór regulacji precyzyjnej ręczny HYDROCONTROLL z gwintem dn40 PN 10 bar	1		szt
34	KNNR 4/130/6 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 50 PN 10 bar	4		szt
35	KNNR 4/130/5 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 40 PN 10 bar	4		szt
36	KNNR 4/130/4 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 32 PN 10 bar	9		szt
37	KNNR 4/130/3 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 25 PN 10 bar	10		szt
38	KNNR 4/521/4 (1) Analogia - Zawór mieszający tródrożny z gwintem typu DR 32GMLA dn 32 PN10 bar dp=25mbar z siłownikiem VMM20	1		szt
39	KNNR 4/411/5 (5) Zawór zwrotny dn 40 PN 10 bar	3		szt
40	KNNR 4/411/4 (5) Zawór zwrotny dn 32 PN 16 bar	2		szt
41	KNNR 4/411/3 (5) Zawór zwrotny dn 25 PN 16 bar	2		szt
42	KNRI 215/111/5 Filtr siatkowy dn 40 PN10	3		szt
43	KNRI 215/111/4 Filtr siatkowy dn 32 PN16	2		szt
44	KNRI 215/111/3 Filtr siatkowy dn 25 PN16	2		szt
45	KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	4		szt
46	KNNR 4/135/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·15·mm ze złączką do węża	2		szt
47	KNNR 4/531/3 Termometr techniczny w oprawie metalowej o zakresie 0-100°C z częścią zanurzeniową R=40	3		szt
48	KNNR 4/531/4 Manometr centryczny M100 o zakresie do 6 bar z kurkiem man.	4		szt
49	KNNR 4/531/4 Manometr centryczny M160 o zakresie do 10 bar na w.z. z kurkiem man.	1		szt
50	KNNR 4/524/4 (2) Anlogia - Zawór elektromagnetyczny "NO" Burket typ 281-B G5/4" o zakresie 0,2-16bar	1		szt
51	KNNR 5/406/1 Analogia - Czujnik przepływu wody minimax typ WEDE współpracujący z zaworem elektrom Burket	1		szt
52	KNNR 4/122/1 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm	2		kpl
53	KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm	1		szt
54	KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	1		szt
55	KNNR 4/229/1 Zlew ze st.nierdz.gat.I	1		szt
56	KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt
57	KNNR 4/411/2 (1) Analogia - Szkożłączka SU Fi·25·mm	1		szt
58	KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·65·mm	1,20		m
59	KNNR 4/516/2 Rura stalowa instalacyjna czarna f 57x3 wg PN10	6,00		m
60	KNNR 4/516/2 Rura stalowa bez szwu f 48x3 wg PN /H-74219	5,00		m
61	KNNR 4/515/4 Rura stalowa instalacyjna czarna f 38x3 wg PN10	10,00		m
62	KNNR 4/515/4 Rura stalowa instalacyjna czarna f 32x3 wg PN10	4,00		m
63	KNNR 4/515/3 Rura stalowa instalacyjna czarna f 25x3 wg PN10	6,00		m
64	KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	3,00		m
65	KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm	10,00		m
66	KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	7,00		m

	Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
67	KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	6,00		m
68	KNNR 7/303/1 Podstawowy zestaw montażowy fi80/130: uszczelnienie, koncentryczna płyta przyłączeniowa fi 80/130, siatka wlotu powietrza, przewód spalin o dł. 1500mm, trójnik rewizyjny przelotowy z pokrywa uszczelniającą, odpływ kondensatu, syfon, przejście przez mur, łuk wsporczy, szyna podporowa	2		kpl
69	Przewód spalinowy STALFLEX rura w rurze fi 100/140 -wkład kominowy ze stali kwasoodpornej o dł 2X7,50 =15,0 m Przejście dachowe 2xd=80, A=800 *500 +Złączki dolne d= 80/130	1		kpl.
70	KNR 217/101/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane	2,520		m2
71	KNR 217/130/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800-mm	1		szt
72	KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A	2		szt
73	KNRW 216/104/1 (1) Izolacja wełną mineralną pod siatką, zbiorniki - ściany boczne i powierzchnie płaskie, grubość izolacji do 40-mm	2,52		m2
74	KNRW 216/610/5 (1) Owiniecie folią aluminiową powierzchni płaskich, 1-warstwa	2,52		m2
75	KNNR 4/510/1 Analogia Neutralizator skroplin z pompką wbudowaną	1		szt
76	KNNR 4/528/2 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 15-m2	1		węzeł
77	KNNR 4/529/1 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., węzeł ciepły	1		węzeł
4 Instalacja Gazu				
78	KNNR 4/312/4 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-32-mm	2		szt
79	KNR 708/403/4 ANALOGIA - Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typ Gx poz.45 istniejący	1		układ
80	KNNR 4/515/4 Rura stalowa instalacyjna czarna f 38x3 wg PN10	3,00		m
81	KNNR 4/516/2 Rura stalowa bez szwu f 57x3 wg PN /H-74219	8,00		m
82	KNNR 4/1501/1 Analogia - Przejścia p.poż na rurociągach wychodzących z kotłowni (Kołnierze i masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.)	6		styk
83	KNNR 4/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100-m, Fi do 65-mm	1		próba
5 Izolacja termiczna				
84	KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi	7,542		m2
85	KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	7,542		m2
86	KNR 712/207/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi	7,542		m2
87	KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 15mm TRFMOFLEX N-28	12,00		m
88	KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 15mm TRFMOFLEX N-35	12,00		m
89	KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 20mm TRFMOFLEX N-42	20,00		m
90	KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 25mm TRFMOFLEX N-54	11,00		m
6 Instalacja elektryczna				
91	KNNRW 9/1103/6 (4) Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże ceglane grubości do 36-cm, Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28 + zaprawa ogniochronna PROMASTOP / pianka	1		szt
92	KNNRW 9/1103/7 (4) Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże ceglane grubości do 48-cm, rury PVC do Fi-40-mm + zaprawa ogniochronna PROMASTOP / pianka	1		szt
93	KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	25		m
94	KNKRB 5/902/2 (1) Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 5 cm	25		m
95	KNNR 5/103/6 (4) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 28-mm	20		m
96	KNNR 5/111/1 (1) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 60-mm, na betonie	6		m
97	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm2 - Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm2	60,00		m
98	KNNR 5/406/1 S41, S42 -wyłącznik krzywkowy 4G25-92-PK p.poż Apator	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
99	KNNR 5/406/1 S41, S42 –wylacznik krzywkowy 4G25-91-PK	2		szt
100	KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typuK-85	20,00		m
101	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	25,00		m
102	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm2	15,00		m
103	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód YDYp 450/750V 5x2,5·mm2	30,00		m
104	KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	26		szt
105	KNNR 5/511/1 Oprawy świetłówkowe OA9 2x9W z świetłówką	1		kpl
106	KNNR 5/511/1 Oprawy świetłówkoweDUSI 236MK 2x36·W IP 65 Z świetłówką	4		kpl
107	KNNR 5/407/4 Wylacznik instalacyjny kroploszczelny 6 A, 250 V	3		szt
108	KNNR 5/308/5 Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe z kołkiem ochronnym 10-16A pojedyncze , kroploszczelne	1		szt
109	KNNR 5/308/1 Gniazdo 24V	1		szt
110	KNNR 5/304/3 Puszka instalacyjna bryzgoszczelna 3 wylotowa	6		szt
111	KNNR 5/615/1 Iglica dwuczęściowa 2m. A1023.2	2		kpl
112	KNNR 5/602/1 Bednarka FeZn 20x4 mm2	30,00		m
113	KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	20		m
114	KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	9		pomiar
115	KNNR 5/1301/2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	2		pomiar
116	KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	2		próba
117	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
118	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	5		szt
7 Tablica TK produkcji FAEL- LEGRAND				
119	KNNR 5/404/1 Tablica TK produkcji FAEL- LEGRAND RN-3x18-55	1		szt
120	KNNR 5/407/3 Rozłącznik instalacyjny FR 113 , 40A	1		szt
121	KNNR 5/406/2 Ochronnik przepięciowy WO-280/15 Bezipol	4		szt
122	KNNR 5/407/3 (1) Wylacznik instalacyjny typ S 301 C	4		szt
123	KNNR 5/407/3 (1) Wylacznik instalacyjny typ S301C16	1		szt
124	KNNR 5/407/1 Wylacznik instalacyjny typ S301 B 16	1		szt
125	KNNR 5/407/1 Wylacznik instalacyjny typ S301 B 10	1		szt
126	KNNR 5/407/3 Rozłącznik bezpiecznikowy R301, 16/25 A	2		szt
127	KNNR 5/406/1 Stycznik SM-316-2Z	2		szt
128	KNNR 5/406/1 Programator cyfrowy nr 004761	1		szt
129	KNNR 5/407/1 Lampka sygnalizacyjna L191	3		szt
130	KNNR 5/407/3 (2) Wylacznik różnicowo-prądowy typ P312 –25A, I=0,03A	2		szt
131	KNNR 5/406/2 Transformator bezpieczeństwa 230/24V, 100 VA	1		szt
132	KNNR 5/408/2 Zacisk listwowy 2,5mm2	20		szt
133	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód LY 1,5m2	4,00		m
8 Tablica główna				
134	KNNR 5/407/3 Rozłącznik instalacyjny R 311 ,20/25	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
135	KNNR 5/407/3 Rozłącznik instalacyjny R311-35/63	3		szt
9 Skrzynka sterownicza AS1				
136	KNNR 5/404/1 Skrzynka izolacyjna Z1A	1		szt
137	KNNR 5/406/1 Wyłącznik krzywkowy 4G25-55-PK Aparator	1		szt
138	KNNR 5/406/1 Przycisk sterowniczy	2		szt
139	KNNR 5/407/1 Lampka sygnalizacyjna neonowa	1		szt
140	KNNR 5/408/2 Zacisk listwowy 2,5mm2	10		szt
141	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód LY 1,5m2	4,00		m
10 Skrzynka sterownicza AS1				
142	KNNR 5/404/1 Skrzynka izolacyjna Z1A	1		szt
143	KNNR 5/406/1 Przycisk sterowniczy	2		szt
144	KNNR 5/407/1 Lampka sygnalizacyjna neonowa	1		szt
145	KNNR 5/408/2 Zacisk listwowy 2,5mm2	10		szt
146	KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód LY 1,5m2	4,00		m