

Przedmiar

Modernizacja kotłowni wraz z wymianą źródła ciepła oraz zasobników c.w.u. w Szkole Mistrzostwa Sportowego w Buczkowicach przy ul. Grunwaldzkiej 220

Data: 2018-11-20

Kody CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45331110-0 Instalowanie kotłów

Zamawiający: Powiat Bielski - Powiatowy Zespół Placówek, Szkoła Mistrzostwa Sportowego Szczyrk, 43-374 Buczkowice, ul. Grunwaldzka 220

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

KOSZTORYSANT
BUDOWLANO-INSTALACYJNY
W wykonawcy:
Piotr Błaszke
43-300 Bielsko-Biała, ul. Groniczek 8
tel. 605 545 305

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 KNR 402/409/1 Demontaż kotła na paliwo stałe o mocy 50 kW z podajnikiem ślimakowym	2		kpl
2 KNR 402/417/4 Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, pojemność do 1000-dm3	2		szt
3 KNR 402/416/1 Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego, pojemność do 100-dm3	1		szt
4 KNR 402/418/7 Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100-kg	3		szt
5 KNR 402/417/3 Demontaż wymiennika ciepła stalowego płytowego o mocy 100 kW	1		szt
6 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm	10,0		m
7 KNR 402/506/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-25-mm	5,0		m
8 KNR 402/506/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32-mm	50,0		m
9 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-mm	15,0		m
10 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-50-mm	20,0		m
11 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-20-mm	4		szt
12 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-25-mm	3		szt
13 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-32-mm	4		szt
14 KNR 402/512/5 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-40-mm	4		szt
15 KNR 402/512/5 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-50-mm	4		szt
16 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym zwrotnego, Fi-20-mm	1		szt
17 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym zwrotnego, Fi-25-mm	1		szt
18 KNR 402/512/4 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym zwrotnego, Fi-32-mm	1		szt
19 KNR 402/512/5 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym zwrotnego, Fi-40-mm	2		szt
20 KNR 402/512/3 Demontaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym, Fi-20-mm	1		szt
21 KNR 402/512/4 Demontaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym, Fi-25-mm	1		szt
22 KNR 402/512/4 Demontaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym, Fi-32-mm	1		szt
23 KNR 402/512/5 Demontaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym, Fi-40-mm	1		szt
24 KNR 402/512/5 Demontaż filtra siatkowego o połączeniu gwintowanym, Fi-50-mm	1		szt
25 KNR 402/9901/1 Demontaż przewodów kominowych stal. DN 200 mm dług. 18,0 m wraz z czopuchem - 2 kpl. (18,0+2,0)*2 = 40,0	40,0		m
26 KNR 402/9903/2 Demontaż kratki ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 2400-mm, 450x400 mm	1		szt
27 KNR 402/235/3 Demontaż zlewu	1		kpl
28 KNR 402/233/6 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-50-mm	1		szt
2 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ			
29 KNNR 4/503/2 Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący typ Logamax plus GB162V2/70 o mocy 70-kW	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
30 KNR 707/102/1 Pompowa grupa przyłączeniowa do kotła j.w. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
31 Zestaw montażowy dla 2 kotłów Logamax GB162 (kalk. Dostawcy)	1		kpl
32 KNR 708/301/2 Moduł MC400 - moduł kaskadowy dedykowany dla systemu EMS plus	1		układ
33 KNR 708/102/2 Moduł obsługowy RC310 - regulator sterujący pracą wg temperatury zewnętrznej lub temp. w pomieszczeniu	1		układ
34 KNR 708/205/2 Moduł MM100 do sterowania jednym obiegiem grzewczym	3		układ
35 KNR 708/102/1 Dodatkowy zestaw podłączeniowy czujnika TO do sprzęgła hydraulicznego	1		układ
36 KNNR 4/512/1 Zestaw neutralizujący NE0.1. do kondensatu	1		kpl
37 KNNR 4/511/1 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 25-dm3 - Reflex NG18	2		szt
38 KNNR 4/524/1 (1) Złącze samoodcinające SU Dn-15-mm	2		szt
39 KNNR 4/506/4 Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. Biawar o poj. 1000-dm3	2		szt
40 KNNR 4/524/3 (1) Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-25-mm typ 2115	2		szt
41 KNNR 4/511/3 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 110-dm3 - Reflex DT100	1		szt
42 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t - LFP 25 PWr 60 C R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
43 KNNR 4/519/5 (1) Zawory kulowe odcinające Dn-40-mm	2		szt
44 KNNR 4/519/6 (1) Zawory kulowe odcinające Dn-50-mm	4		szt
45 KNNR 4/519/5 (2) Zawory zwrotne Dn-40-mm	1		szt
46 KNNR 4/519/5 (2) Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-40-mm	1		szt
47 KNNR 4/519/6 (2) Filtr siatkowo-magnetyczny Dn-50-mm	1		szt
48 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	4		szt
49 KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
50 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt
51 KNR 708/205/2 Siłowniki VMM20 do zaworów 3-drogowych	2		układ
52 System kominowy spalinowo-wentylacyjny z blachy kwasoodpornej Fi 200/300 mm z wyjściami Fi 110/160 mm do dwóch kotłów (kalk. Dostawcy)	1		kpl
53 KNNR 4/515/4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm	5,0		m
54 KNNR 4/516/1 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	20,0		m
55 KNNR 4/517/1 Montaż kształtek stalowych, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm	6		szt
56 KNNR 4/518/1 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-40-mm, grubość ścianki 3.2-mm 6*2 = 12,0 12,0	12		złącze
57 KNNR 4/516/2 Montaż rurociągów stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	25,0		m
58 KNNR 4/517/2 Montaż kształtek stalowych, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm	7		szt
59 KNNR 4/518/2 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Dn-50-mm, grubość ścianki 3.6-mm 7*2 = 14,0 14,0	14		złącze
60 KNNR 4/529/2 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia	1		kotłown
61 KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, emalia ftalowa (dm3) 5,0+20,0+25,0 = 50,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
62 KNR 34/101/19	50,0	50,0		m
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 32-mm		5,0		m
63 KNR 34/101/19		20,0		m
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (S), rurociąg Fi 40-mm		25,0		m
64 KNR 34/101/20				
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 50-mm (S), rurociąg Fi 50-mm				
3 UKŁAD UZUPEŁNIANIA ZŁADU				
65 KNNR 4/512/2		1		kpl
Zmiękcacz jonowymienny Aquaset 500-N				
66 KNNR 4/519/2 (2)		1		szt
Filtr wstępny wody EPURO				
67 KNNR 4/135/2		2		szt
Zawór czerpialny Dn-20-mm ze złączką do węża				
68 KNNR 4/135/1		1		szt
Zawór spustowy Dn-15-mm				
69 KNNR 4/135/1		1		szt
Zawór czerpialny Dn-15-mm				
70 KNNR 4/130/2 (2)		1		szt
Zawór napełniania instalacji SYR 2128 Dn-20-mm, z reduktorem, manometrem, zaworem zwrotnym i odcinającym				
71 KNR 35/131/8		1		szt
Zawór antyskażeniowy typ CA, przyłącza Dn-3/4"				
72 KNNR 4/140/1 (2)		1		kpl
Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn-15-mm				
73 KNNR 4/122/5		1		kpl
Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn-15-mm				
4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU				
74 KNNR 4/304/4		1,0		m
Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm				
75 KNNR 4/304/5		20,0		m
Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm				
76 KNNR 4/312/5 (2)		1		szt
Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-40-mm				
77 KNNR 4/307/4 (1)		1		próba
Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100-m, Fi do 65-mm				
78 KNNR 2/1404/4 (2)		21,0		m
Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, emalia ftalowa (dm3)				
79 KNR 219/119/1				
Rury ochronne Dn 65-mm				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
2*0,25+0,4	=	0,9		
		0,9	0,9	m
5 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI GAZOWEJ				
80 KNNR 4/521/5 (1)		1		szt
Zawór elektromagnetyczny kołnierzykowy MAG-3 Dn-40-mm				
81 KNNR 4/142/1		1		kpl
Szafka osłonowa na zawór MAG-3, 30x30x20 cm				
82 KNR 708/104/3		1		układ
Układ do pomiarów parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu - moduł alarmowy MD-2Z + zasilacz PS-3 + akumulator Aku 7				
83 KNR 708/402/5		1		układ
Układ sygnalizacji, od kontaktów przyrządów pomiarowych - detektor gazu DEX-1.1				
84 KNR 708/402/5		1		układ
Układ sygnalizacji - sygnalizator optyczno-akustyczny SL-31				
85 KNR 708/510/1		15,0		m
Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód o masie do 1-kg/m				
86 KNR 708/512/1		4		element
Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
87 Uruchomienie systemu ASBIG (kalk. wł.)	1		kpl
6 INSTALACJA WODOCIĄGOWA/C.W.U.			
88 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x1,9 mm do wody zimnej	5,0		m
89 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 25x2,3 mm do wody zimnej	10,0		m
90 KNNR 4/112/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN10 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 50x4,6 mm do wody zimnej	10,0		m
91 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x3,4 mm do wody ciepłej	10,0		m
92 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 40x6,7 mm do wody ciepłej	10,0		m
93 KNNR 4/112/6 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R typ 3 PN20 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 63x10,5 mm do wody ciepłej	10,0		m
94 KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
95 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm woda zimna 5,0+10,0+10,0 = 25,0 woda ciepła 10,0+10,0+10,0 = 30,0 55,0	55,0		m
96 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	55,0		m
97 KNNR 4/132/1 (2) Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn-15-mm	3		szt
98 KNNR 4/132/2 (2) Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn-20-mm	2		szt
99 KNNR 4/132/3 (2) Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn-25-mm	2		szt
100 KNNR 4/132/5 (2) Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych Dn-40-mm	3		szt
101 KNNR 4/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami Dn-10-mm	1		szt
102 KNNR 4/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20-mm, o połączeniu metalowym bateria 1*2 = 2,0 2,0	2		szt
103 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 20-mm	5,0		m
104 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 25-mm	10,0		m
105 KNR 34/101/5 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 50-mm	10,0		m
106 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm, rurociąg Fi 20-mm	10,0		m
107 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 40-mm	10,0		m
108 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm, rurociąg Fi 63-mm	10,0		m
7 KANALIZACJA SANITARNA			
109 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-32-mm	10,0		m
110 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-40-mm	1,0		m
111 KNNR 4/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa 40 cm, z syfonem	1		kpl
112 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-40-mm	1		szt
8 ROBOTY POMOCNICZE			
113 KNR 728/203/2 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	2		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
114 KNR 728/203/3	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	2		otwór
115 KNR 728/203/8	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	1		otwór