

Przedmiar robót

Kotłownia gazowa z instalacją solarną

Data: 2010-08-20

Budowa:

Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów

Obiekt: Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia ul Jana Pawła II 100 34-326 Pietrzykowice

Zamawiający: Gmina –Urząd Gminy Łodygowice ul. J. Piłsudskiego 75 34-325 Łodygowice

Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty demontażowe			
1 KNNR 8/529/3 Demontaż kocioł o mocy 40kW z zasobnikiem na ekogroszek	1		kpl
2 KNNR 8/535/1 Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, do 40-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 8/503/7 Demontaż pomp	2		szt
7 KNNR 8/534/1 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., Fi-do 100-mm	3,00		m
2 Roboty budowlane			
8 KNNR 3/803/1 Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	27,80		m2
9 KNNR 3/603/1 (2) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	60,00		m2
10 KNNR 3/603/3 (2) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie na stropach i podciągach bez osiatkowania	27,80		m2
11 KNNR 2/805/2 (1) Licowanieścian ściany z umywalką pom konserwatora i kotłowni do wysokości 1,5 m na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm	6,00		m2
12 KNNR 2/1202/1 Warstwy wyrównawcze posadzek ze spadkiem do kratki , grubości 20-mm	27,80		m2
13 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	-81,80		m2
14 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	0,2		m3
15 KNR 401/310/6 Przewody kominowe - odgruzowanie	5,00		m
16 KNNR 3/308/1 Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	0,3		m3
3 Roboty montażowe			
17 KNNR 4/501/3 (1) Kocioł wodny gazowy tytu WGB 50C kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania , o mocy max 50 kW, do pracy w układzie zamkniętym, z regulacją pogodową w priorytecie dla cwu, sterowanie jednym układem CO i jednym CW współpracującym z układem "solar"	1		kpl
18 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa CO elektroniczna typ 32POw30C Q=3.0 m3/h, H= 1,7 mSW , mocy 35÷85 W, silnik 1-fazowy	1		kpl
19 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa CO typ 25POr40A Q=0.7 m3/h, H= 1,8 mSW Ilb , mocy 25÷55 W, silnik 1-fazowy	1		kpl
20 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa CW typ 25POr45C Q=2 m3/h, H= 2.5 mSW , mocy 45÷115 W, silnik 1-fazowy	1		kpl
21 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa CO typ 25POr60C Q=1.6 m3/h, H= 2.1 mSW Ilb , mocy 45÷90 W, silnik 1-fazowy	1		kpl
22 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
23 KNNR 4/527/3 ANALOGIA - Sprzęgło hydrauliczne typu Meibes z filtrem , przepływ 4m3/h	1,00		szt
24 KNNR 4/506/2 Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej pionowy emaliowany typu CCE Duo 300 o pojemności 300 litrów, max ciśn. rob. po stronie wody użytkowej 6 bar, po stronie wody grzewczej 6 bar moc podgrzewu 28 kW	1		kpl
25 KNNR 4/511/2 (2) Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex 50N z szybkozłączką 1" potw =3bar	1		szt
26 KNNR 4/511/4 (2) Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex 33D z szybkozłączką 3/4" potw=6bar	1		szt
27 KNNR 4/411/3 (4) Analogia - Zawór zabezpieczający przed brakiem wody typ SYR 25	1		szt
28 KNNR 4/411/3 (4) ANALOGIA - Zawór przelewowy typ AVDO dn 25	1		szt
29 KNNR 4/525/3 Analogia - Zawór bezpieczeństwa membramowy SYR1915 dn25 ,do=20, pot=3.0 bar, a=0,54 C46/para/, ac=0,3/woda/	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
30 KNNR 4/525/3 Analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR dn25 , do=20, potw.= 6 bar , ac=0,3/woda/	1		szt
31 KNNR 4/140/2 (2) Wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 dn20 - Q=2,5 m3/h , ciśn. rob. max 1,6 MPa, temp 50oC	1		kpl
32 KNNR 4/140/1 (2) Wodomierze skrzydełkowe JS1,5 Dn-15-mm - Q=1,5 m3/h , ciśn. rob. max 1,6 MPa, temp 50oC	1		kpl
33 KNNR 4/519/4 (2) Analogia - Zawór regulacji precyzyjnej ręczny „Hydrocontrol” z obustronnym gwintem wewn Nr kat 106 0110 dn 32 PN16 Oventrop	1		szt
34 KNNR 4/519/3 (2) Analogia - Zawór regulacji precyzyjnej ręczny „Hydrocontrol” z obustronnym gwintem wewn Nr kat 106 0108, Dn-25-mm Oventrop	1		szt
35 KNNR 4/130/4 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 32 PN 10 bar	3		szt
36 KNNR 4/130/3 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 25 PN 10 bar	10		szt
37 KNNR 4/130/5 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 40 PN 10 bar	3		szt
38 KNNR 4/130/2 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 20 PN 10 bar	9		szt
39 KNNR 4/130/4 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 32 PN 16 bar	3		szt
40 KNNR 4/130/3 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 25 PN 16 bar	2		szt
41 KNNR 4/130/1 (2) Zawór kulowy odcinający z gwintem dn 15 PN 16 bar	2		szt
42 KNNR 4/411/5 (5) Zawór zwrotny dn 40 PN 10 bar	1		szt
43 KNNR 4/411/4 (5) Zawór zwrotny dn 32 PN 16 bar	2		szt
44 KNNR 4/411/3 (5) Zawór zwrotny dn 25 PN 16 bar	1		szt
45 KNNR 4/411/1 (5) Zawór zwrotny dn 15 PN 16 bar	1		szt
46 KNRI 215/111/5 Filtr siatkowy dn 40 PN10	2		szt
47 KNRI 215/111/4 Filtr siatkowy dn 32 PN16	2		szt
48 KNRI 215/111/3 Filtr siatkowy dn 25 PN16	1		szt
49 KNRI 215/111/1 Filtr siatkowy dn 15 PN16	1		szt
50 KNNR 4/519/3 (1) Analogia - Zawór regulacji precyzyjnej ręczny HYDROCONTROLL z gwintem dn25 PN 10 bar	2		szt
51 KNNR 4/135/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn-15-mm ze złączką do węża	2		szt
52 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	4		szt
53 KNNR 4/531/3 Termometr techniczny w oprawie metalowej o zakresie 0-100°C z cz.ęścią zanurzeniową R=40	2		szt
54 KNNR 4/531/4 Manometr centryczny M100 o zakresie do 6 bar z kurkiem man.	3		szt
55 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
56 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	1		szt
57 KNNR 4/510/1 Analogia Neutralizator skroplin dla kotła o moc 50kW Broetje	1		szt
58 KNNR 4/229/1 Zlew ze st.nierdz.gat.I	1		szt
59 KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt
60 KNNR 4/411/3 (1) Analogia - Szbkozłączka SU Fi-25-mm	1		szt
61 KNNR 4/411/1 (1) Analogia - Szbkozłączka SU Fi-15-mm	1		szt
62 KNNR 4/516/2 Montaż rura stalowa instalacyjna czarna fi 57x3 wg PN/H-74219	4,00		m
63 KNNR 4/516/1 Montaż rura stalowa instalacyjna czarna f 48x3 wg PN/H-74219	5,00		m
64 KNNR 4/515/4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm wg PN/H-74219	12,00		m
65 KNNR 4/515/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-mm	6,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
66 KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	3,00		m
67 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	4,00		m
68 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi. 32-mm	3,00		m
69 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_25-mm	5,00		m
70 KNNR 4/130/4 (2) Zawór elektromagnetyczny "NO" Burket typ 281-B G5/4" o zakresie 0,2-16bar	1		szt
71 KNNR 5/406/1 Czujnik przepływu wody minimax typ WEDE współpracujący z zaworem elektrom Burket	1		szt
72 KNNR 7/303/1 Montaż Podstawowy zestaw montazowy fi110/150: uszczelnienie , koncentryczna płyta przyłączeniowa fi 110/150, siatka wlotu powietrza, przewód spalin o dł. 3000mm, trójnik rewizyjny przelotowy z pokrywa uszczelniającą , odpływ kondensatu, syfon, przejście przez mur, łuk wsporczy, szyna podporowa Przewód spalinowy STALFLEX fi 110/150 -wkład kominowy ze stali kwasoodpornej o dł 17m Przejście dachowe d=110/150, A=260 Daszek kominowy d=110/150 Złączka dolna d= 110/150	1		kpl
73 Dostawa -Podstawowy zestaw montazowy fi110/150: uszczelnienie , koncentryczna płyta przyłączeniowa fi 110/150, siatka wlotu powietrza, przewód spalin o dł. 3000mm, trójnik rewizyjny przelotowy z pokrywa uszczelniającą , odpływ kondensatu, syfon, przejście przez mur, łuk wsporczy, szyna podporowa Przewód spalinowy STALFLEX fi 110/150 -wkład kominowy ze stali kwasoodpornej o dł 17m Przejście dachowe d=110/150, A=260 Daszek kominowy d=110/150 Złączka dolna d= 110/150	1		kpl.
74 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
75 KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A	2		szt
76 KNRW 216/104/1 (1) Izolacja wełną mineralną pod siatką, zbiorniki - ściany boczne i powierzchnie płaskie, grubość izolacji do 40-mm	2,52		m2
77 KNRW 216/610/5 (1) Owinięcie folią aluminiową powierzchni płaskich, 1-warstwa	2,52		m2
78 KNNR 4/528/2 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 15-m2	1		węzeł
79 KNNR 4/529/1 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., węzeł ciepły	1		węzeł
4 Instalacja Gazu			
80 KNNR 4/312/4 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-32-mm	2		szt
81 KNR 708/403/4 ANALOGIA - Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typ Gx poz. 45	1		układ
82 KNNR 4/142/1 Szafka wentylowana o wym 60x60x30cm	1		szt
83 KNNR 4/142/1 Szafka wentylowana 40x30x25 dla zaworu szybkozamykającego z bl stalowej	1		szt
84 KNNR 4/308/2 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi-25-mm	1		kpl
85 KNNR 4/310/2 Analogia Gazomierz G6 z impulsatorem i rejestratorem max przepływów	1		szt
86 KNNR 4/310/2 Reduktor R25	1		szt
87 KNNR 4/516/1 Rura stalowa bez szwu f 38x3 wg PN /H-74219	4,00		m
88 KNNR 4/516/2 rura stalowa bez szwu f 57x3 wg PN /H-74219	14,00		m
89 KNNR 4/1501/1 Analogia - Przejścia p.poż na rurociągach wychodzących z kotłowni (Kołnierze i masa ognioochr do uszcz.przejęć instal.)	6		styk
90 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			
91 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi	-5,790		m2
92 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	5,79		m2
93 KNR 712/207/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi	5,79		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
94 KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 15 mm TRFMOFLEX N-32	-29,00		m
95 KNR 34/101/4 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 20 mm TRFMOFLEX N-40	9,00		m
96 KNR 34/101/8 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR gr. 25 mm TRFMOFLEX N-50	4,00		m
6 Zestaw solarny			
97 Kolektory słoneczne , płaskie COSMOSAN Basic 2.51 o pow 2,51m2 , wym 2240x1060x86, temp postoju 200oC, max ciśn. rob. 6bar , sprawność kolektora 82%	2		kpl
98 Zespół pompowo-odcinający dla 2kolektorów	1		kpl
99 KNNR 5/406/2 Sterownik dla układu solarnego RSS3	1		szt
100 KNNR 4/524/2 (1) Zawór bezpieczeństwa SYR 1/2" ciśn otw 6bar	1		szt
101 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	2		szt
102 KNNR 4/511/8 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe 80 D Reflex	1		szt
103 KNNR 4/512/1 Analogia - Stacja do napełniania solarów	1		kpl
104 Stelaż do kolektorów słonecznych	2		kpl
105 KNNR 4/513/2 Analogia - System połączeń kolektorów słonecznych 2 szt	1		kpl
106 KNNR 4/128/2 Analogia -Płyn do solarów 10 l	1		szt
107 KNNR 4/405/4 Przewody Cu 18x1 łączące kolektory z podgrzewaczem	48,00		m
108 Przejścia przez dach	2		kpl
7 TablicaTK produkcji FAEL- LEGRAND			
109 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik przeciwprzep.do obiektów bud.klasy WO-280/15	2		szt
110 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B10 FAEL-Legrand	3		szt
111 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B16 FAEL-Legrand	1		szt
112 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik różnicowo-prądowy typ P302 -25A, ?I=0,03A	2		szt
113 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - Rozłącznik bezpiecznikowy R301 do 16/25A	1		szt
114 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L191	1		szt
115 KNNR 5/404/1 Tablica naścienna typu RN 2x12-55	1		kpl
116 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	1		szt
117 KNNR 5/408/4 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 1-biegunowa	1		szt
8 INSTALACJA W KOTŁOWNI			
118 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm2 - Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5-mm2	60,00		m
119 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm2 - Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5-mm2	30,00		m
120 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5-mm2 - Przewód kabelkowy typ YDY 3 x 4mm2, 750V	50,00		m
121 KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	~17		szt
122 KNNR 5/407/1 Wyłącznik instalacyjny kropłoszczelny 6 A, 250 V	1		szt
123 KNNR 5/502/3 Oprawa świetłówkowa DUST 236MK, 2x36W, nasufitowa, IP65 ze świetłówką	2		kpl
124 KNNR 5/308/5 Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe z kołkiem ochronnym 10-16A pojedyncze , kropłoszczelne	1		szt
125 KNNR 5/111/2 (2) Korytko kablowe kryte PCV	20,00		m
126 KNNR 5/615/5 Igllica odgromowa 2,0m typu AIMgSi	1		kpl
127 KNNR 5/603/8 Drut stalowy ocynkowany o8	20,00		m
128 KNNR 5/612/2 Złącze do uziemienia	6		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
129 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	30,00		m
9 POMIARY I BADANIA			
130 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	5		pomiar
131 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
132 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	4		pomiar
133 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
134 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	6		szt
135 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
136 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	1		próba