
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
09331100-9 45
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45321000-3 Izolacja cieplna
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJI WBUDOWANEJ KOTŁOWNI NA PALIWO STAŁE
ADRES INWESTYCJI : WARSZTATY TERAPII ZAJĘCIOWEJ ul.P. Czajkowskiego 9, 216-020 Czarna Białostocka
INWESTOR : Urząd Miejski w Czarnej Białostockiej ul. Traugutta 2, 216-020 Czarna Białostocka
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Cukrowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Mirosław Stefanowicz
DATA OPRACOWANIA : 14 sierpień 2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14 sierpień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Projekt wykonawczy modernizacji wbudowanej kotłowni na paliwo stałe przy budynku Warsztatów Terapii Zajęciowej w Czarnej Białostockiej					
1	45331110-0	Instalowanie kotłów			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejących kotłów, czopucha, urządzeń w kotłowni, naczyńa wzbiórczego, zlewu i ruraru instalacji sanitarnych.	t		
		4	t	4.00	
				RAZEM	4.00
2	KNR-W 2-15	Montaż kotła żeliwnego (wodny, na pellet z podajnikiem automatycznym, z automatyką sterującą, parametry 80/60, o powierzchni ogrzewalnej do 6.5m2 i mocy 50kW)	kpl		
d.1	0501-01 analogia	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm3 (BUFOR CIEPŁA)	kpl.		
d.1	0507-01 analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	d.1 kalk. własna	Przebudowa i adaptacja istniejącej instalacji kominowej (czopuch fi230mm L=1,5m)	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
5	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiórcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
d.1	0509-01 analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 7-07	Pompa obiegu kotłowego o wydajności 2,5m3/h i ciśnieniu dyspozycyjnym 30kPa (230V 50Hz)	szt		
d.1	0101-01 analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 7-07	Pompa obiegowa centralnego ogrzewania o wydajności 2,5m3/h i ciśnieniu dyspozycyjnym 60kPa (230V 50Hz)	szt		
d.1	0101-01 analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 7-07	Pompa ładująca cwu o wydajności 1,5m3/h i ciśnieniu dyspozycyjnym 20kPa (230V 50Hz)	szt		
d.1	0101-01 analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR-W 7-07	Pompa cyrkulacyjna wydajności 0,5m3/h i ciśnieniu dyspozycyjnym 20kPa (230V 50Hz)	szt		
d.1	0101-01 analogia	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy DN50	szt.		
d.1	0527-04 analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy kołnierzowy DN40	szt.		
d.1	0527-04 analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny trójdrogowy dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN50mm	szt.		
d.1	0518-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN50mm	szt.		
d.1	0518-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN40mm	szt.		
d.1	0518-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN50mm	szt.		
d.1	0518-02	9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
16	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN40mm	szt.		
d.1	0518-02	8	szt.	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.00
17	KNR-W 2-15 d.1 0518-02	Zawory kulowe odcinające dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej DN15mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-15 d.1 0518-02	Zawory kulowe odcinające dla wody o śr. nominalnej DN25mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0518-02	Zawory kulowe odcinające dla wody o śr. nominalnej DN20mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0518-02	Zawór zwrotny wody zimnej DN20	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0518-02 analogia	Zawór atyskażeniowy EA DN25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0518-02 analogia	Zawór termostatyczny mieszający z funkcją dezynfekcji o śr. nominalnej DN25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.1 0518-02 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający z napędem o śr. nominalnej DN40 z automatyką pogodową i czujnikami	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 d.1 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.1 0510-01 analogia	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 33dm ³ z zaworem bezpieczeństwa 3/4" - zabezpieczenie zasobnika cwu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.1 0514-05 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
27	KNR-W 2-15 d.1 0514-05 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
28	KNR-W 2-15 d.1 0514-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
29	KNR-W 2-15 d.1 0514-02 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
30	KNR-W 2-15 d.1 0514-01 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
31	KNR-W 2-15 d.1 0516-01 analogia	Próby szczelności	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
32	d.1 kalk. własna	Montaż automatyki kotłowej (czujki, regulatory i siłowniki)	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15 d.1 0517-01 analogia	Uruchomienie kotłowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15 d.1 0142-03	Drzwiczki rewizyjne	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
35	KNR-W 2-15 d.2 0514-05 analogia	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej do 32mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0518-02	Zawory kulowe odcinające dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej do DN32mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3	09331100-9	Kolektory słoneczne do produkcji ciepła			
37	d.3 analiza indywidualna	Montaż kolektorów słonecznych $\eta_0=85\%$; $k_1=3,77W/m^2K$; $k_2=0,015W/m^2K$; T postojowa = 206 oC; z mocowaniem	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
38	KNR 7-08 d.3 0301-02	Regulator solarny sterujący układem	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR 5-04 d.3 1408-06 analogia	Grupa pompowa Solarna 2-drogowa z rotametrem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	d.3 analiza indywidualna	Zasobnik c.w.u. o poj. 300 dm ³ do systemów solarnych z dwoma węzownikami	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 d.3 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 25dm ³ z zaworem bezpieczeństwa 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15 d.3 0514-05 analogia	Rurociągi do instalacji solarnej dn25 z izolacją	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
43	d.3 kalk. własna	Próba szczelności instalacji glikolowej	szt.grz.		
		1	szt.grz.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	d.3 kalk. własna	Uruchomienie i regulacja instalacji solarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne			
45	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawór odcinający kulowy PN10 do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 15mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	d.4 kalk. własna	Reduktor ciśnienia wody zimnej, nastawa 1,5bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		133	m	133.00	
				RAZEM	133.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR-W 2-15 d.4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
50	KNR-W 2-15 d.4 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37.00	
				RAZEM	37.00
51	KNR-W 2-15 d.4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
52	KNR-W 2-15 d.4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-15 d.4 0135-02	Zawory z wężykiem o śr. nominalnej 15mm	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
54	KNR-W 2-15 d.4 0229-01	Zlewy żeliwne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywaki ze stali z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalek porcelanowych z syfonem 55x45	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
57	KNR 2-15 d.4 0221-02	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych 65x55	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 2-18 d.4 0524-02 analogia	Studzienki ściekowe schładzające betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 0,5m i wjazdem - żeliwny wpust	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-18 d.4 0414-01 analogia	Rury żeliwne kielichowe o śr. 100 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
5 45331210-1 Instalowanie wentylacji					
60	KNR-W 2-17 d.5 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
6 45321000-3 Izolacja cieplna					
61	KNR 7-12 d.6 0103-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		35	m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
62	KNR 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		35	m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
63	KNR 7-12 d.6 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		35	m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
64	KNZ 15 26- d.6 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych w osłonie dla rurociągów stalowych	m		
		110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
7 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe					
65	KNR 2-02 d.7 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe pod kocioł c.o. - ręczne układanie betonu	m ³		
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 4-01 d.7 0210-05 analogia	Wykucie bruzd w posadzce	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
67	KNR 4-01 d.7 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
68	KNR 4-01 d.7 0803-01 analogia	Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na ostro	m ²		
		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR AT-22 d.7 0204-03	Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 33x33 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00