
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
NAZWA INWESTYCJI:	Termomodernizacja budynku szkoły w Szkole Podstawowej w Wieleniu
ADRES INWESTYCJI:	ul. Szkolna 4, 64-730 Wielień
NAZWA INWESTORA:	Gmina Wielień
ADRES INWESTORA:	ul. Kościuszki 34 64-730 Wielień

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Małgorzata Guz

DATA OPRACOWANIA: 11,2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

11,2022

Projekt zawiera rozwiązania techniczne instalacji ogrzewczej dla istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Wieleniu po termomodernizacji polegającej na ociepleniu od wewnątrz oraz na wymianie starego kotła na paliwa stałe (węgiel) na kocioł gazowy kondensacyjny zlokalizowany na zewnątrz budynku.

Zakres projektu:

- bilans cieplny,
- dobór grzejników,
- obliczenia średnic przewodów,
- regulacja hydrauliczna instalacji
- dobór kotła
- dobór urządzeń w kotłowni

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		RURY			
1 d.1.1	kalkulacja własna	Spuszczenie wody	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-20 0401-01 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 15x1,0	m		
		----- 234 -----	m	234,000	
				RAZEM	234,000
3 d.1.1	KNR 2-20 0401-01 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 18x1,0	m		
		----- 56 -----	m	56,000	
				RAZEM	56,000
4 d.1.1	KNR 2-20 0401-01 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 22x1,2	m		
		----- 85 -----	m	85,000	
				RAZEM	85,000
5 d.1.1	KNR 2-20 0401-02 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 28x1,2	m		
		----- 89 -----	m	89,000	
				RAZEM	89,000
6 d.1.1	KNR 2-20 0401-02 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 35x1,5	m		
		----- 24 -----	m	24,000	
				RAZEM	24,000
7 d.1.1	KNR 2-20 0401-03 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 42x1,5	m		
		----- 8 -----	m	8,000	
				RAZEM	8,000
8 d.1.1	KNR 2-20 0401-05 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 54x1,5	m		
		----- 18 -----	m	18,000	
				RAZEM	18,000
9 d.1.1	KNR 2-20 0401-03 analogia	Rura ze stali nierdzewnej w sztangach 76,1x1,5	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		----- 63 -----	m	63,000	
				RAZEM	63,000
10 d.1.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		----- poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + poz.8 + poz.9 -----	m	577,000	
				RAZEM	577,000
11 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Skuteczne płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		----- poz. 10 -----	m	577,000	
				RAZEM	577,000
12 d.1.1	kalkulacja własna	Koszty uzupełniające mogące wystąpić przy realizacji zadania np. wykucia posadzki pod rury (naprawa posadzki jest ujęta w kosztorysie budowlanym) demontaż zbędnych instalacji, wykonanie przejść przez przegrody z uszczelnieniem w tym z wymaganym zabezpieczeniem p.poz., niezbędnych wykuć oraz bruzd z zaprawieniem, wymaganych obudów grzejników, wykonanie wymaganej obudowy rur płytami k-g, zwiększone koszty z tytułu zastosowania grzejników o wymaganej odporności na wilgoć, napełnienie zładu zmiękczoną wodą. Zbędne dla Zamawiającego materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy a niebezpieczne dla środowiska poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w dniu realizacji.	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		KSZTAŁTKI			
13 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 15x1/2"	szt		
		----- 132 -----	szt	132,000	
				RAZEM	132,000
14 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 18x1/2"	szt		
		----- 3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 18x3/4"	szt		
		----- 24 -----	szt	24,000	
				RAZEM	24,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 22x1"	szt		
		----- 20 -----	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 54x2"	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - PÓŁSRUBUNEK Z USZCZELKĄ 42x2"	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 15	szt		
		----- 86 -----	szt	86,000	
				RAZEM	86,000
20 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 18	szt		
		----- 10 -----	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 22	szt		
		----- 3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 28	szt		
		----- 14 -----	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
23 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 42	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 54	szt		
		----- 6 -----	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° DWUKIELICHOWE 76.1	szt		
		----- 10 -----	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
26 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO 90° JEDNOKIELICHOWE 15	szt		
		----- 6 -----	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO GW 15x1/2"	szt		
		----- 3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO GZ 15x1/2"	szt		
		----- 13 -----	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
29 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - KOLANO GZ 18x1/2"	szt		
		----- 7 -----	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
30 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA 18	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA 22	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA 28	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA 76.1	szt		
		----- 8 -----	szt	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - ŚRUBUNEK GZ 15x1/2"	szt		
		----- 170 -----	szt	170,000	
				RAZEM	170,000
35 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - ŚRUBUNEK GZ 18x1/2"	szt		
		----- 12 -----	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
36 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY 15	szt		
		----- 50 -----	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
37 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY 18	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY 22	szt		
		----- 5 -----	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY 35	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 18x15x18	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 22x15x22	szt		
		----- 5 -----	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 22x18x22	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 28x15x28	szt		
		----- 6 -----	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 28x22x28	szt		
		----- 10 -----	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 35x15x35	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 35x18x35	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 35x28x35	szt		
		----- 5 -----	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 42x22x42	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 42x28x42	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 54x22x54	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK REDUKCYJNY 76.1x42x76.1	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK GW 15x1/2"x15	szt		
		----- 6 -----	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
53 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - TRÓJNIK GW 22x1/2"x22	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - NYPEL PRZEJŚCIOWY GW 18x3/4"	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - NYPEL PRZEJŚCIOWY GZ 15x1/2"	szt		
		----- 5 -----	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - NYPEL PRZEJŚCIOWY GZ 22x1/2"	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA GW 54x11/2"	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA GZ 15x1/2"	szt		
		----- 42 -----	szt	42,000	
				RAZEM	42,000
59 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA GZ 18x3/4"	szt		
		----- 12 -----	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
60 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA GZ 42x11/2"	szt		
		----- 10 -----	szt	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - MUFA GZ 54x2"	szt		
		----- 11 -----	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
62 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 18x15	szt		
		----- 14 -----	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
63 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 22x15	szt		
		----- 8 -----	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 22x18	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 28x18	szt		
		----- 4 -----	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 28x22	szt		
		----- 4 -----	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 35x22	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 35x28	szt		
		----- 3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 42x18	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 42x35	szt		
		----- 4 -----	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 54x42	szt		
		----- 2 -----	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 76.1x42	szt		
		----- 1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - REDUKCJA 76.1x54	szt		
		----- 3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		IZOLACJE			
74 d.1.3	KNR 0-35 0128-26	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 15 mm /25mm	m		
		----- 234 -----	m	234,000	
				RAZEM	234,000
75 d.1.3	KNR 0-35 0128-27	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm /25mm	m		
		----- 56 -----	m	56,000	
				RAZEM	56,000
76 d.1.3	KNR 0-35 0128-28	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm/25mm	m		
		----- 85 -----	m	85,000	
				RAZEM	85,000
77 d.1.3	KNR 0-35 0128-29	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm/40mm	m		
		----- 89 -----	m	89,000	
				RAZEM	89,000
78 d.1.3	KNR 0-35 0128-29	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm/40mm	m		
		----- 24 -----	m	24,000	
				RAZEM	24,000
79 d.1.3	KNR 0-35 0128-29 analogia	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm/50mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.1.3	KNR 0-35 0128-29 analogia	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm/60mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
81 d.1.3	KNR 0-35 0128-32 analogia	Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 76,1 mm/80mm	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
1.4		GRZEJNIKI			
82 d.1.4	kalkulacja własna	Demontaże rur i grzejników, wraz z wywiezieniem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki łazienkowe 1740/500/157	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 2 el 580/160/95	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 3 el 580/240/95	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 5 el 580/400/95	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 6 el 580/480/95	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 7 el 580/560/95	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 9 el 580/720/95	kpl.		
		----- 3 -----	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.1.4	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki 10 el 580/800/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 14 el 580/1120/95	kpl.		
		----- 5 -----	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
92 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 15 el 580/1200/95	kpl.		
		----- 3 -----	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 16 el 580/1280/95	kpl.		
		----- 11 -----	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
94 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 17 el 580/1360/95	kpl.		
		----- 6 -----	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
95 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 19 el 580/1520/95	kpl.		
		----- 1 -----	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 20 el 580/1600/95	kpl.		
		----- 1 -----	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 4 el 580/320/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 5 el 580/400/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 6 el 580/480/95	kpl.		
		----- 3 -----	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 7 el 580/560/95	kpl.		
		----- 4 -----	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 8 el 580/640/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 10 el 580/800/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 11 el 580/880/95	kpl.		
		----- 1 -----	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 14 el 580/1120/95	kpl.		
		----- 3 -----	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 15 el 580/1200/95	kpl.		
		----- 9 -----	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
106 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 16 el 580/1280/95	kpl.		
		----- 10 -----	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 17 el 580/1360/95	kpl.		
		----- 8 -----	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 18 el 580/1440/95	kpl.		
		----- 2 -----	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 19 el 580/1520/95	kpl.		
		----- 3 -----	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
110 d.1.4	KNR 2-15 0419-03 analogia	Grzejniki 20 el 580/1600/95	kpl.		
		----- 1 -----	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.1.4	kalkulacja własna	Napusczenie wody i rozruch	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.4	kalkulacja własna	Koszty uzupełniające mogące wystąpić przy realizacji zadania np. wykucia posadzki pod rury (naprawa posadzki jest ujęta w kosztorysie budowlanym) demontaż zbędnych instalacji, wykonanie przejść przez przegrody z uszczelnieniem w tym z wymaganym zabezpieczeniem p.poż., niezbędnych wykuć oraz bruzd z zaprawieniem, wymaganych obudów grzejników, wykonanie wymaganej obudowy rur płytami k-g, zwiększone koszty z tytułu zastosowania grzejników o wymaganej odporności na wilgoć, napełnienie zładu zmiękczoną wodą. Zbędne dla Zamawiającego materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy a niebezpieczne dla środowiska poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w dniu realizacji.	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		ZAWORY TERMOSTATYCZNE, PODPIONOWE I INNE ELEMENTY			
113 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór z kroćcami pomiarowymi 40	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór z kroćcami pomiarowymi 50	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór 40	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór 50	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór 40 (zakres nast. 5-30 kPa)	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór 50 (zakres nast. 5-30 kPa)	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór kulowy z dźwignią 25	szt		
		40 -----	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
120 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór kulowy z dźwignią 40	szt		
		3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór kulowy z dźwignią 50	szt		
		3 -----	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór odcinający RL-1 15	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		91 -----	szt	91,000	
				RAZEM	91,000
123 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - Zawór TS-90-V prosty	szt		
		91 -----	szt	91,000	
				RAZEM	91,000
124 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - filtr 1 1/2W	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - filtr 2"W	szt		
		1 -----	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - odpowietrznik prosty	szt		
		40 -----	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
127 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - wewnętrzna pompa H=40,1 kPa V=0,7 dm ³ /s	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1.5	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - wewnętrzna pompa H=40,9 kPa V=1,0 dm ³ /s	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.1.5	KNR 4-07 0311-02 analogia	Głowica term.	szt.		
		91 -----	szt.	91,000	
				RAZEM	91,000
130 d.1.5	KNR 2-15 0512-01 analogia	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		91 -----	szt.	91,000	
				RAZEM	91,000
1.6		KOCIOŁ+ ELEMENTY KOTŁOWNI			
131 d.1.6	kalkulacja własna	Demontaż kotła węglowego, armatury i orurowania wraz z systemem odprowadzenia spalin	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.1.6	kalkulacja własna	Modułowy kocioł kondensacyjny gazowy z palnikiem modułowym o mocy nom. 200 kW. Obieg pierwotny z płytowym wymiennikiem ciepła, wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej, filtrodmulnik, belka grupy bezpieczeństwa: rurka kompensacyjna z zaworem, termometr, sersostat ciśnienia max, sersostat ciśnienia min, termometr bezpieczeństwa 100 stopni; pompa modułowa, naczynie przelotowe 8l. automatyczny zawór odpowietrzający, kolektory zasilania/powrotu, zawór spustowy 3/4", kołnierze przyłączeniowe, regulowana rama nośna, śruby, nakrętki, uszczelki. redukcja RD MKKD-MKKS 150W/150EW, podstawa rurowa SFT L500 150, kolano z rewizją podparte GBSK 92 150, rura RTK L1000 150, zakończenie ustnikowe MAL 150, obejma konstrukcyjna przestawna WHT 5 150, obejma szeroka KBTS 150	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór kołnierzowy Dn65	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż odpowietrznik automatyczny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż termometr	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż manometr	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż czujnik temperatury	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór odcinający gwintowany Dn32	kpl		
		1	kpl	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
139 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompa obiegowa UPS 32-30/4	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór zwrotny gwintowany Dn32	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór odcinający gwintowany Dn25	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompa obiegowa UPS 25-80	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór zwrotny gwintowany Dn25	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór odcinający gwintowany Dn20	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompa obiegowa UPS 20-15	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór zwrotny gwintowany Dn20	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zwęzka stalowa 50/32	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
148 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn32	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż rozdzielacz Dn100 L=1,00m	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór odcinający gwintowany Dn40	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż filtr siatkowy Dn32	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompa obiegowa Yonos MAXO DN25 /0,5-7 PN10	kpl		
		----- 2 -----	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż czujnik temperatury zewnętrznej	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż regulator różnicy ciśnień Dn25 AFP/VFG	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż podgrzewacz c.w.u. V=500 l o mocy 88kW, stojący, cylindryczny, dwie węzownice grzewcze, króciec cyrkulacji c.w.u., anoda magnezowa, płaszcz zewnętrzny ze stali powlekanej, zawór spustowy, izolacja termiczna 50 mm	kpl		
		----- 1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż filtr siatkowy FS-1 DN25	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zawór antyskażeniowy DN25 EA	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -naczynie przeponowe DE12	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -membranowy zawór bezpieczeństwa firmy SYR typ 2115 o średnicy Dn 20 mm. Ciśnienie otwarcia 0,6 MPa	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -zawór zwrotny gwintowany Dn50	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -zwężka stalowa 65/50	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -filtrdmulnik z wkładem siatkowym DN65	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -wodomierz skrzydełkowy JS2,5 m3/h	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -filtr siatkowy Dn25	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -zawór antyskażeniowy Dn25 BA	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż -automatyczna stacja uzdatniania wody 1,5 m3/h + Variomat	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż moduł BCM	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż naczynie zbiorcze N35 + złącze samoodcinające	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż naczynie wzbiornicze N400	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zawór kołnierzowy do gazu Dn50 PN16 z rączką	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż filtr gazowy przyłącze kołnierzowe Dn50 PN16	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż- płyta betonowa zbrojona, beton C25/30, wymiar 120x100x25 cm obciążenie 3kN/m2	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż króciec stalowy 76,1x3,2	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano hamburskie DN65 76,1x3,2mm 90°	kpl		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kołnierz szyjkowy DN65	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż rura stalowa bez szwu DN65 76,1x3,2mm	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż rura PP DN50(odprowadzenie kondensatu)	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.1.6	kalkulacja własna	Dostawa i montaż kolano PP DN50/90°	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.1.6	kalkulacja własna	Koszty uzupełniające mogące wystąpić przy realizacji zadania np. wykucia posadzki pod rury (naprawa posadzki jest ujęta w kosztorysie budowlanym) demontaż zbędnych instalacji, wykonanie przejść przez przegrody z uszczelnieniem w tym z wymaganym zabezpieczeniem p.poż., niezbędnych wykuć oraz bruzd z zaprawieniem, wymaganych obudów grzejników, wykonanie wymaganej obudowy rur płytami k-g, zwiększone koszty z tytułu zastosowania grzejników o wymaganej odporności na wilgoć, napełnienie zładu zmiękczoną wodą. Zbędne dla Zamawiającego materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy a niebezpieczne dla środowiska poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w dniu realizacji.	kpl		
		1 -----	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000