
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: DOCIEPLENIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 16 W RYBNIKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, PRZEBUDOWĄ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, PRZEBUDOWĄ INSTALACJI ODGROMOWEJ, REMONTEM POMIESZCZENIA KOTŁOWNI W RAMACH ZADANIA:

„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 16 (W ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM NR 6) W RYBNIKU PRZY UL. STANISŁAWA MAŁACHOWSKIEGO 44 W DZIELNICY BOGUSZOWICE STARE”.

ADRES INWESTYCJI: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 16 W RYBNIKU (W ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM NR 6)
ul. STANISŁAWA MAŁACHOWSKIEGO 44, 44-251 RYBNIK
NR DZIAŁKI: 1923/113, OBRĘB: BOGUSZOWICE,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 247301_1.0007.AR_2

NAZWA INWESTORA: MIASTO RYBNIK

ADRES INWESTORA: ul. BOLESŁAWA CHROBREGO 2
44—200 RYBNIK

DATA OPRACOWANIA: 30.08.2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
30.08.2020

Data zatwierdzenia

Przedmiot i cel opracowania projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania projektowego jest termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 16

w Rybniku położonej przy ul. Stanisława Małachowskiego 44 w dzielnicy Boguszowice Stare.

W zakresie termomodernizacji budynku projektuje się następujące roboty budowlane:

BRANŻA BUDOWLANA:

- ? Docieplenie dachu (klatka schodowa, łącznik oraz sala gimnastyczna),
- ? Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją (w części najwyższej),
- ? Docieplenie elewacji,
- ? Docieplenie ścian fundamentowych,
- ? Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- ? Wymianę podokienników zewnętrznych i wewnętrznych,
- ? Wymianę systemu odprowadzenia wody z dachu (rynny i rury spustowe),
- ? Wymiana opaski odwadniającej;

BRANŻA SANITARNA:

- ? Przebudowę instalacji centralnego ogrzewania,
- ? Przebudowę wewnętrznej (w obszarze kotłowni) i zewnętrznej (na elewacji) instalacji gazu,
- ? Wymiana kotłów gazowych na nowe;

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

- ? Przebudowę instalacji odgromowej.

Cel opracowania projektu - osiągnięcie współczynnika energii pierwotnej wynikającego z audytu.

Ponadto: nie projektuje się zmian w sposobie zagospodarowania terenu w postaci nowych budynków ani rozbudowy i/lub nadbudowy istniejących. Nie projektuje się również zmian w postaci wycinki istniejących drzew i/lub krzewów ani nasadzeń nowych. Nie projektuje się także zmian w przebiegu instalacji zewnętrznych doziemnych.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJA C.O. - ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1		Demontaż instalacji c.o.	kpl		
d.1	kalk. własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Demontaż grzejników	kpl.		
d.1	TZKNBK XVIII IV B-50				
		111	kpl.	111,000	
				RAZEM	111,000
3		Demontaż zaworów grzejnikowych	szt.		
d.1	TZKNBK XVIII IV B-59				
		111 * 2	szt.	222,000	
				RAZEM	222,000
4		Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
d.1	KNR 4-04 1107-03				
		111 * 0,085 + 0,15	t	9,585	
				RAZEM	9,585
5		Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
d.1	KNR 4-04 1107-04				
		111 * 0,085 + 0,15	t	9,585	
				RAZEM	9,585
2		INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE			
2.1		ORUROWANIE			
6		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-01				
		313	m	313,000	
				RAZEM	313,000
7		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-02				
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
8		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-03				
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
9		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-04				
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
10		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-04				
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
11		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-05				
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
12		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 54 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal węglowa	m		
d.2.1	KNR-W 2-15 0402-06				
		67	m	67,000	
				RAZEM	67,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2.1	KNR-W 2-15 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 88,9 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		ARMATURA			
14 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający, przyłącza GW śr. 15mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
15 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający przyłącza GW śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór równoważący przyłącza GW śr. 15mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
17 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór termostatyczny prosty śr. 15mm	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
18 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór powrotny prosty śr. 15mm	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
19 d.2.2	KNR 13-25 0406-05	Montaż termostatu- Termostat instytucjonalny- wzmocniony	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
2.3		GRZEJNIKI			
20 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 20S/603 higieniczne 600x1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 20S/603 higieniczne 600x1400	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 20S/603 higieniczne 600x1800	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 10S/603 higieniczne 600x1800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 10/600 600x500	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 10/600 600x1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 10/600 600x1600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 10/600 600x1800	szt.		
		3 + 1	szt.	4,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
28 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x600	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x1400	szt.		
		4 + 1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x1600	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 11/600 600x1800	szt.		
		11 + 13	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
35 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 20/600 600x1600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 20/600 600x1800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x900	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x1200	szt.		
		3 + 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x1600	szt.		
		3 + 2	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/600 600x1800	szt.		
		1 + 8	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 21/900 900x1200	szt.		
		1 + 3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/300 300x3000	szt.		
		3 + 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/600 600x900	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/600 600x1100	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/600 600x1200	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/600 600x1400	szt.		
		4 + 1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-02	Grzejniki niezintegrowane - 22/600 600x1600	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.3	KNR-W 2-02 20205-01	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe	m2		
		110 * 1,5 * 1,0	m2	165,000	
				RAZEM	165,000
2.4		IZOLACJE			
51 d.2.4	KNR 0-34 0101-09	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
52 d.2.4	KNR 0-34 0101-09	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 60 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		PRÓBY, PŁUKANIE, BADANIE SZCZELNOŚCI			
53 d.2.5	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		493,9	urząd.	493,900	
		Obmiar dodatkowy:	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	493,900
				RAZEM	1,000
54 d.2.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		53	urz.	53,000	
				RAZEM	53,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.5	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		676	m	676,000	
				RAZEM	676,000
3		KOTŁOWNIA			
57 d.3	KNR 7-11 0611-02 analogia	Demontaż istniejącej kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory 3-dr. zawór regulacyjny-kołnierzowy PN16 śr. 32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący przyłącza GW śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący PN25 śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący PN25 śr. 40mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Reg. różn.ciśn. o śr. 32m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Reg. różn.ciśn. o śr. 25m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kul. (GW-GW) o śr. 40mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kul. (GW-GW) o śr. 50mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny o śr. 40mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny o śr. 50mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy z brązu PN 16 (poj. siatka) 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy z brązu PN 16 (poj. siatka) 2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3	KNP 05 0451 -03.01	Rozdzielacze 2x40	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3	KNP 05 0451 -03.01	Rozdzielacze 2x32	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNP 05 0451 -03.01	Rozdzielacze 2x25	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.3	KNP 05 0451 -03.01	Rozdzielacze 50	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KSNR 4 0108-05	Zawory bezpieczeństwa o śr. 15 mm sprężynowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3	KSNR 11 0208-04	Zawory elektromagnetyczne odcinające	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR 0-35 0208-03	Pompa: , H=48,8 kPa, V=3,3 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNR 0-35 0208-03	Pompa: , H=83,1 kPa, V=2,63 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3	KNR 0-35 0208-03	Pompa: , H=60,0 kPa, V=4,5 dm3/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNR 0-35 0208-03	Pompa: , H=10,0 kPa, V=1,5 dm3/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR 0-35 0208-03	Pompa: , H=50,0 kPa, V=1,0 dm3/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3	KNR 0-35 0221-02	Naczynia wzbiorcze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3	KNP 05 0428 -01.01	Termometry	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.3	kalk. własna	Detektor gazu	kpl		
		1	kpl	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA GAZOWA			
86 d.4	KNR 4-051 0410-04 analogia	Demontaż kominów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.4	S-215 0900- 02	Montaż szafki gazowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.4	kalk. własna	Moduł sterujący zaworem odcinającym (centrala alarmowa)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.4	kalk. własna	Czujnik gazu ziemnego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.4	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	KSNR 4 0107-04	Zawory przelotowe i zwrotne o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.4	KNR-W 2-15 0302-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
93 d.4	KNR-W 2-15 0302-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,6	m	8,600	
				RAZEM	8,600
94 d.4	KNR 0-35 0225-06	kocioł gazowy kondensacyjny, moc 150kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.4	kalk. własna	komin spalinowo powietrzny współosiowy wyprowadzony ponad dach budynku z blachy ocynkowanej dn350mm. dł. 25m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4	kalk. własna	Sygnalizator akustyczno optyczny 12V	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4	KNNR 8 0528-02	Uruchomienie kotłowni c.o. -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.4	KNR INSTAL 0205-02	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
99 d.4	KNR INSTAL 0205-03	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m		
		8,6	m	8,600	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,600
5		ROBOTY BUDOWLANE			
100 d.5	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie łąw, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - likwidacja fundamentów po starym kotle	m3		
		1,23	m3	1,230	
				RAZEM	1,230
101 d.5	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		111	szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
102 d.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		111	szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
103 d.5	KNR 9-23 0102-01	Uzupełnienie tynków do 0,5 m2 w jednym miejscu, grubość do 1,5 cm	szt.		
		111 * 2	szt.	222,000	
				RAZEM	222,000
104 d.5	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna	m2		
		111	m2	111,000	
				RAZEM	111,000
105 d.5	KNR 19-01 0832-01	Wykonanie spadków zaprawą cementową	m2		
		50,32	m2	50,320	
				RAZEM	50,320
106 d.5	KNPnRPDE 72-196c	Naprawa posadzki betonowej o powierzchni do 1.0 m2	msc.		
		2	msc.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.5	KNR 4-01 4010108110 000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		111 * 0,015 + 1,23	m3	2,895	
				RAZEM	2,895
108 d.5	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		111 * 0,015 + 1,23	m3	2,895	
				RAZEM	2,895
6		ROBOTY BUDOWLANE			
109 d.6	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie łąw, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - likwidacja fundamentów po starym kotle	m3		
		1,23	m3	1,230	
				RAZEM	1,230
110 d.6	KNR 19-01 0205-04	Przebicie otworów o obj. do 0,015 m3	szt.		
		111	szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
111 d.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		111	szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
112 d.6	KNR 9-23 0102-01	Uzupełnienie tynków do 0,5 m2 w jednym miejscu, grubość do 1,5 cm	szt.		
		111 * 2	szt.	222,000	
				RAZEM	222,000
113 d.6	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna	m2		
		111	m2	111,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	111,000
114 d.6	KNR 19-01 0832-01	Wykonanie spadków zaprawą cementową	m2		
		50,32	m2	50,320	
				RAZEM	50,320
115 d.6	KNPnRPDE 72-196c	Naprawa posadzki betonowej o powierzchni do 1.0 m2	msc.		
		2	msc.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.6	KNR 4-01 4010108110 000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		111 * 0,015 + 1,23	m3	2,895	
				RAZEM	2,895
117 d.6	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		111 * 0,015 + 1,23	m3	2,895	
				RAZEM	2,895
7		ROBOTY DODATKOWE			
118 d.7	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Wymiana isniejącego wymiennika płytowego na nowy wraz z pompą obiegową, wymiana zaworu elektromagnetycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.7		Wymiana płynu glikolowego w instalacji c.t. - stężenie glikolu 35%, poj. instalacji 40litrów mieszanki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.7	KNR 7-11 0611-02	Demontaż kotła gazowego atmosferycznego o mocy 300kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.7	TZKNBK XII 0501-119	Demontaż sprzęgła hydraulicznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0401-07 analogia	Demontaż zasobnika c.w.u. o poj. 500l	zasob.		
		1	zasob.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.7	KNR 4-02 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego o pojemności do 100 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.7	KNP 06 0301 -01.06	Demontaż manometru	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
125 d.7	TZKNBK XVIII IV B-05	Demontaż termometru	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.7	KNP 06 0220 -06.01 analogia	Demontaż zaworu odcinającego i odpowietrzającego	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.7	KNR-W 4-02 0422-08 analogia	Demontaż pompy obiegowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
128 d.7	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
129 d.7	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
130 d.7	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		50 + 400	m	450,000	
				RAZEM	450,000
131 d.7	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		30 + 100 + 350	m	480,000	
				RAZEM	480,000
132 d.7	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
133 d.7	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		110	kpl.	110,000	
				RAZEM	110,000
134 d.7	kalk. własna	Demontaż komina spalinowego DN350	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
135 d.7	KNP 18 0812 -03.01 kalk. własna	Demontaż izolacji	m prze w.		
		100	m prze w.	100,000	
				RAZEM	100,000
136 d.7	KNR 4-01 4010108110 000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		13,26	m3	13,260	
				RAZEM	13,260
137 d.7	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		13,26	m3	13,260	
				RAZEM	13,260
138 d.7	kalk. własna	Utylizacja zdemontowanych materiałów	m3		
		13,26	m3	13,260	
				RAZEM	13,260
139 d.7	kalk. własna	sporządzenie opinii wstępnej i końcowej przez mistrza kominarskiego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.7	kalk. własna	demontaż techniczny i ponowny montaż i plombowanie gazomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.7	kalk. własna	demontaż dwóch istniejących czujników detekcji gazu i montaż dwóch nowych czujników oraz podłączenie ich do istn. centrali alarmowej, montaż i podłączenie sygnalizatora akustyczno - optycznego na zewnętrznej ścianie budynku. dł przewodów sygnalizacyjnych w sumie: 35m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.7	kalk. własna	Sterowanie obiegami grzewczymi odbywać się będzie dedykowanym regulatorem wg producenta kotłów. Regulator powinien spełniać następujące funkcje: - do instalacji wielokotłowych - sterowanie pogodowe - elektroniczne ograniczenie temperatury maksymalnej i minimalnej - zależne od zapotrzebowania wyłączanie pomp obiegu grzewczego - adaptacyjna regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji (wyłączanie pomp obiegu grzewczego).	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.7	kalk. własna	układy sterowania zaworami 3 drogowymi wraz z siłownikami - dwa zawory trójdrogowe DN 32	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.7	kalk. własna	zabudowa rozdzielaczy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7	kalk. własna	pierwsze uruchomienie kotłów przez autoryzowany serwis	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.7	kalk. własna	demontaż i ponowny montaż istniejących wiszących na ścianie zewnętrznej dwóch jednostek zewnętrznych klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.7	kalk. własna	Przejścia ppoż rur stalowych w otulinie z pianki - czyli instalacji c.o. zaprojektowano w kołnierzach ogniochronnych uszczelnionych akrylową masą ogniochronną do szerokości 5mm. Szczeliny większe niż 5mm wypełnić zaprawą cementową lub gipsową. Ilość przejść ppoż: 5 szt. dla rur stalowych izolowanych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.7	kalk. własna	Dostawa i montaż:- gaśnica proszkowa 2kg - 1szt - koc gaśniczy - 1szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.7	kalk. własna	roboty odkrywkowe kanału montażowego i demontaż przedwodów instalacji c.o. w sali gimnastycznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.7	kalk. własna	dostawa i montaż grupy bezpieczeństwa do kotłów : grupa bezpieczeństwa 150-300kW, ZB DN1 ¼"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.7	kalk. własna	separator powietrza DN80 mikropęcheykowego +2xzawór odcinający DN80	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.7	kalk. własna	stacja uzdatniania wody kotłowej - zaprojektowano zestaw do demineralizacji wody kotłowej wydajność 16000l/1dH+ zawr Ba DN15 +filtr siatkowy DN15+wodomierz wody zimnej DN15	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.7	kalk. własna	zewnątrzny czujnik automatyki kotłów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.7	kalk. własna	włączenie nowej instalacji c.t. z rur stalowych DN w izolacji w istniejącą instalacje rur stalowych DN25	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.7	kalk. własna	włączenie isniejacej instalacji c.w.u. do nowoprojektowanego zasobnika c.w.u.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.7	KNPnRPDE 06-15e kalk. własna	Montaż sprzęgła hydraulicznego 2x150kW z izolacją, 4x zawór odcinający DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.7	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
158 d.7	KNR 2-15 0608-05 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
159 d.7	KSNR 4 0512-03	Manometry	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
160 d.7	KSNR 4 0512-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
161 d.7	KNNR 4 0508-01	Zasobnik c.w.u. poj 500l, naczynie wzbiorcze o poj. 25l, wraz z osprzetem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.7	KNR 0-35 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 INSTALACJA C.O. - ROBOTY DEMONTAŻOWE		3
2 INSTALACJA C.O. - ROBOTY MONTAŻOWE		3
3 KOTŁOWNIA		7
4 INSTALACJA GAZOWA		9
5 ROBOTY BUDOWLANE		10
6 ROBOTY BUDOWLANE		10
7 ROBOTY DODATKOWE		11
Spis treści		15