
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kotłowni gazowej o mocy 2x125 kW w miejsce istniejącej kotłowni olejowej w budynku zamku
ADRES INWESTYCJI : Toszek ul.Zamkowa 10
INWESTOR : Centrum Kultury "Zamek w Toszku"
ADRES INWESTORA : Toszek ul.Zamkowa 1
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017

WYKONAWCA :



Data opracowania
kwiecień 2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty instalacyjne w budynkach	1	99
1.1	Roboty instalacyjne gazowe	1	36
1.1.1	Instalacja wewnętrzna gazu	1	13
1.1.1.1	Rurociągi	1	9
1.1.1.2	Uzbrojenie	10	13
1.1.2	Instalacja zewnętrzna gazu	14	36
1.1.2.1	Rurociągi	14	25
1.1.2.2	Uzbrojenie	26	33
1.1.2.3	Przybory i urządzenia	34	36
1.2	Instalowanie kotłów	37	96
1.2.1	Demontaże	37	47
1.2.2	Rurociągi	48	65
1.2.3	Uzbrojenie	66	84
1.2.4	Przybory i urządzenia	85	96
1.3	Instalowanie wentylacji	97	99
2	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych - kotłownia 250kW	100	105
3	Roboty instalacyjne elektryczne	106	111
4	Instalowanie centralnego ogrzewania	112	118
4.1	Demontaże	112	112
4.2	Rurociągi	113	118

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach			
1.1	45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe			
1.1.1		Instalacja wewnętrzna gazu			
1					
1.1.1		Rurociągi			
1	KNNR 4 0304- d.1. 08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.1.1		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
2	KNNR 4 0304- d.1. 05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.1.1		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNNR 4 0304- d.1. 04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.1.1		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
4	KNNR 4 0304- d.1. 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
1.1.1		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNNR 4 1209- d.1. 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych DN 125	m		
1.1.1		1,0*3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNNR 4 1209- d.1. 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych DN 50	m		
1.1.1		1,0*2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 2 1404- d.1. 04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
1.1.1		6+50+4	m	60,000	
				RAZEM	60,000
8	KNNR 2 1404- d.1. 05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
1.1.1		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
9	KNNR 4 0307- d.1. 05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
1.1.1		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1.2		Uzbrojenie			
10	KNNR 4 0312- d.1. 05	Zawory gazowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
1.1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 4 0312- d.1. 03	Zawory gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
1.1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 4 0310- d.1. 04	Filtry gazowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
1.1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 4 0310- d.1. 02	Filtry gazowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
1.1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 2		Instalacja zewnętrzna gazu			
1.1. 2.1		Rurociągi			
14 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0215-02 do studni od studni	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przyjęto 70% 1,1*(3,9-1,0)*0,9 1,1*(28,8-1,0)*0,9 A (obliczenia pomocnicze) poz.14A*70%	m ³ m ³	2,871 27,522 ===== 30,393 21,275	
				RAZEM	21,275
15 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.14A*30%	m ³ m ³	9,118	
				RAZEM	9,118
16 d.1. 1.2.1	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm (32,7-2,0)*0,9	m ² m ²	27,630	
				RAZEM	27,630
17 d.1. 1.2.1	KNR 2-28 0501-09 DN 80 D90	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (3,9-0,5)*0,9*0,29-0,006*2,4 (28,8-0,5)*0,9*0,29-0,006*28,3	m ³ m ³ m ³	0,873 7,216	
				RAZEM	8,090
18 d.1. 1.2.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.14A-poz.16*0,1-(3,9-0,5)*0,9*0,28-(28,8-0,5)*0,9*0,29	m ³ m ³	19,387	
				RAZEM	19,387
19 d.1. 1.2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III i opłata za składowisko poz.14A-poz.18	m ³ m ³	11,006	
				RAZEM	11,006
20 d.1. 1.2.1	KNR-W 2-19 0201-06	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 80 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.1. 1.2.1	KNR 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe w miastach - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr. zewn. 89/4.0 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1. 1.2.1	KNR-W 2-19 0301-08	Montaż rurociągów z rur PE typ RC o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
23 d.1. 1.2.1	S-219 0200-04 analogia	Izolacja gazociągów taśmami Polyken 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1. 1.2.1	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	Montaż złącza kołnierzowego PE/stal DN 80xD90 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1. 1.2.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 32,7-1,0	m m	31,700	
				RAZEM	31,700
1.1. 2.2		Uzbrojenie			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 02 1.2.2	KNR 2-01 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		6,28*1,7	m ³	10,676	
				RAZEM	10,676
27 d.1. 04 1.2.2	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		6,28	m ²	6,280	
				RAZEM	6,280
28 d.1. 0513-01 1.2.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5 m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1. 0217-02 1.2.2	KNR-W 2-19 0217-02	Przejścia szczelne gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych w tulejach z rur o śr. 100 mm	przej.		
		2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1. 0202 1.2.2	KNR 2-01 0320-0202 analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
		poz.26-poz.27*0,1-3,14*1,6	m ³	5,024	
				RAZEM	5,024
31 d.1. 06 1.2.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III i opłata za składowisko	m ³		
		poz.26-poz.30	m ³	5,652	
				RAZEM	5,652
32 d.1. 0205-03 1.2.2	KNR-W 2-19 0205-03	Zasuwy kołnierzowe odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1. 0205-03 1.2.2	KNR-W 2-19 0205-03 analogia	Elektrozawór kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 2.3		Przybory i urządzenia			
34 d.1. 0401-06 1.2.3	KNR AL-01 0401-06	Montaż czujek - metanu/propanu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1. 0108-05 1.2.3	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1. 0101-01 1.2.3	KNR AL-01 0101-01	Montaż centralki detekcji gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2 45331110-0		Instalowanie kotłów			
1.2. 1		Demontaże			
37 d.1. 02 2.1	KNR 8 0534-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1. 04 2.1	KNR 8 0536-04 analogia	Demontaż zbiorników oleju	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.1. 02 2.1	KNR 8 0533-02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 1000 dm3	szt		

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1. 2.1	KNNR 8 0503-07	Demontaż pompy obiegowej z silnikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1. 2.1	KNNR-W 4-02 0425-01	Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł parowy o wydajności do 150 kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1. 2.1	KNNR 8 0529-02 analogia	Demontaż kotła olejowego 150 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1. 2.1	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 65 mm o połączeniach spawanych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
44 d.1. 2.1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1. 2.1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
	kotłownia mag. oleju	15 30	m m	15,000 30,000	
				RAZEM	45,000
46 d.1. 2.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
47 d.1. 2.1	KNNR 8 0225-01	Demontaż zlewu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 2		Rurociągi			
48 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
50 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
51 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
53 d.1. 2.2	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
54 d.1. 2.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia włącz. do instal c.o włącz. do instal went	Przejście PP/stal Dz63xDx50	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Przejście PP/stal Dz16xDx10 - dla instalacji cyrkulacji	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Przejście PP/stal Dz40xDx32 - dla instalacji c.w.u.	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1. 2.2	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		poz.49+poz.50+poz.51+poz.52	m	58,000	
				RAZEM	58,000
59 d.1. 2.2	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
		poz.48	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1. 2.2	KNR 9-25 0112-02 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 20 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp. (Dn20)	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
61 d.1. 2.2	KNR 9-25 0113-03 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 25 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp. (Dn25)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.1. 2.2	KNR 9-25 0114-04 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 30 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp. (Dn32)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
63 d.1. 2.2	KNR 9-25 0115-05 z.o.3.12. analogia	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 40 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.(Dn40)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.1. 2.2	KNR 9-25 0115-06 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 60-64 mm z fabryczną osłoną, o grubości 50 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.(Dn50)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
65 d.1. 2.2	KNR 9-25 0115-07 z.o.3.12.	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 70-76 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 70 mm - w kotłowniach, wymiennikowniach, komorach itp.(Dn65)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2. 3		Uzbrojenie			
66 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0410-01	Rozdzielacze z rur stalowych DN100 L=0,8 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2.3 analogia	Mieszacz trójdrogowy HRE 3 DN 32 z siłownikiem AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2.3 analogia	Mieszacz trójdrogowy HRE 3 DN 25 z siłownikiem AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15 d.1. 0510-01 2.3	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 0,2 m3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNNR 4 0526- d.1. 11 2.3 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN 150/65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 4 0527- d.1. 07 2.3 analogia	Magnetoodmulacz inercyjno-sedymentacyjny typu OISm 200/65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 4 0520- d.1. 07 2.3	Zawory odcinające żeliwne kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
73	KNNR 4 0130- d.1. 06 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74	KNNR 4 0130- d.1. 05 2.3	Zawory odcinające do instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
75	KNNR 4 0130- d.1. 01 2.3	Zawory kulowe spustowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNNR 4 0130- d.1. 01 2.3	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNNR 4 0130- d.1. 06 2.3	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNNR 4 0130- d.1. 05 2.3	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 4 0130- d.1. 01 2.3	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR 4 0412- d.1. 06 2.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81	KNNR 4 0130- d.1. 06 2.3 analogia	Filtr siatkowy FS instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1. 05 2.3	KNNR 4 0130- analogia	Filtr siatkowy FS instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1. 01 2.3	KNNR 4 0130- analogia	Filtr siatkowy FS instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1. 01 2.3	KNNR 4 0130- analogia	Zawór napełniania instalacji SYR 2128 DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 4		Przybory i urządzenia			
85 d.1. 0315-01 2.4	KNR-W 2-15	Kocioł gazowy C230 130-125 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1. 02 2.4	KNR 7-08 0103- analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.1. 01 2.4	KNNR 4 0531- analogia	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
88 d.1. 02 2.4	KNNR 4 0531- analogia	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
89 d.1. 01 2.4	KNR 7-07 0102- analogia	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.1. 01 2.4	KNR 7-07 0102- analogia	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1. 01 2.4	KNR 7-07 0102- analogia	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1. 03 2.4	KNNR 4 0527- analogia	Stacja uzdatniania wody KZW 20L	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1. 0516-03 2.4	KNR-W 2-15	Próby szczelności węzłów ciepłych	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1. 0401-06 2.4	KNR AL-01	Montaż czujek - metanu/propanu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.1. 0108-05 2.4	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
96 d.1. 2.4	KNR AL-01 0101-01	Montaż centralki detekcji gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45331210-1	Instalowanie wentylacji			
97 d.1.3	KNR AT-45 0116-05 analogia	Przewód spalinowy poziomy izolowany DN200/300	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
98 d.1.3	KNR AT-45 0116-05 analogia	Przewód do zasysu powietrza	m		
		9+5	m	14,000	
				RAZEM	14,000
99 d.1.3	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Montaż kanału żetowego 300x500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych - kotłownia 250kW			
100 d.2	KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2	KNR 4-01 0333- 18	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2	KNR 4-01 0304- 01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami 0,25*2,0*0,39	m ³		
			m ³	0,195	
				RAZEM	0,195
103 d.2	KNR 4-01 0710- 01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu) (0,39*2+0,25)*2,0	m ²		
			m ²	2,060	
				RAZEM	2,060
104 d.2	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi stalowe EI 30	m ²		
		0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
105 d.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne			
106 d.3	KNNR 5 0705- 01 do elektroza- wo- ru do czujnika me- tanu	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.80 mm	m		
		5	m	5,000	
		30	m	30,000	
				RAZEM	35,000
107 d.3	KNNR 5 0707- 01 do sygnalizatora do elektroza- wo- ru	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		5	m	5,000	
		5	m	5,000	
				RAZEM	10,000
108 d.3	KNNR 5 0707- 01 do czujnika me- tanu	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
109 d.3	KNNR 5 0110- 04 do elektroza- wo- ru do sygnalizatora	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
		10	m	10,000	
		5	m	5,000	

Toszek Zamek kotłownia gazowa 240kW

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	do czujnika me- tanu	50	m	50,000	
	zasilanie cen- tralni	10	m	10,000	
				RAZEM	75,000
110	KNNR 5 0209- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
	do elektrozawo- ru	10	m	10,000	
	do sygnalizatora	5	m	5,000	
	zasilanie cen- tralni	10	m	10,000	
				RAZEM	25,000
111	KNNR 5 0209- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
	do czujnika me- tanu	120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
4	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
4.1		Demontaże			
112	KNNR 8 0409- d.4.1 03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
4.2		Rurociągi			
113	S-215 0800-04 d.4.2	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 50 mm z rur polipropylenowych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
114	S-215 0800-03 d.4.2	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
115	S-215 0800-02 d.4.2	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
116	KNR 9-25 0115- d.4.2 05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami r z fabryczną osłoną, o grubości 50 mm	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
117	KNR 9-25 0115- d.4.2 04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 40 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
118	KNR 9-25 0114- d.4.2 03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami z fabryczną osłoną, o grubości 30 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000