

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45431000-7 Kładzenie płytek
45442100-8 Roboty malarskie
45421131-1 Instalowanie drzwi

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni gazowej i instalacji centralnego ogrzewania w budynku Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym
ADRES INWESTYCJI : Ujków Nowy, ul. Długa 1, 32-329 Bolesław, dz. nr 171/1, 173/1, 173/2;
INWESTOR : GMINA BOLESŁAW
ADRES INWESTORA : ul. Główna 58, 32-329 Bolesław
BRANŻA : Instalacja centralnego ogrzewania, wykonanie kotłowni

:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZADANIE :

Przebudowa kotłowni gazowej i instalacji centralnego ogrzewania w budynku Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym

Zakres prac uwzględniony w kosztorysie

1. Demontaż istniejących grzejników i instalacji
2. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
3. Demontaż istniejącej kotłowni
4. Montaż kotła kondensacyjnego gazowego
5. Montaż armatury kotłowej
6. Wykonanie instalacji odprowadzenia spalin
7. Podłączenie do instalacji gazowej
8. Uruchomienie
9. Wykonanie kanalizacji w obrębie kotłowni
10. Wykonanie posadzki cementowej 5 cm i i położenie płytek gress
11. Malowanie pomieszczeń kotłowni
12. Wstawienie drzwi i okna

Założenia wyjściowe do projektowania:

1. Uzgodnienia z inwestorem
2. Projekt wykonawczy
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym
4. Cennik Sekocenbud
5. Ceny rynkowe.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja c.o.					
1		Instalacja c.o.			
1.1		Demontaże			
1		Demontaż grzejników istniejących wraz z orurowaniem i centralnym odpowie-	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	trzeniem	kpl.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
1.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
2	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 11K o wysokości 600 mm i długości 800	szt.		
d.1.2	15 0418-03	mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania	szt.	1,00	
		110st.C		RAZEM	1,00
		1			
3	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 11K o wysokości 600 mm i długości	szt.		
d.1.2	15 0418-03	1400 mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasil-	szt.	1,00	
		ania 110st.C		RAZEM	1,00
		1			
4	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 22K o wysokości 600 mm i długości 720	szt.		
d.1.2	15 0418-07	mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania	szt.	1,00	
		110st.C		RAZEM	1,00
		1			
5	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 22K o wysokości 600 mm i długości 800	szt.		
d.1.2	15 0418-07	mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania	szt.	1,00	
		110st.C		RAZEM	1,00
		1			
6	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 22K o wysokości 600 mm i długości 920	szt.		
d.1.2	15 0418-07	mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania	szt.	4,00	
		110st.C		RAZEM	4,00
		4			
7	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 22K o wysokości 600 mm i długości	szt.		
d.1.2	15 0418-07	1000 mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasil-	szt.	1,00	
		ania 110st.C		RAZEM	1,00
		1			
8	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany typu 33K o wysokości 600 mm i długości	szt.		
d.1.2	15 0418-11	1600 mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasil-	szt.	1,00	
		ania 110st.C		RAZEM	1,00
		1			
9	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany higieniczny typu 10o o wysokości 600 mm	szt.		
d.1.2	15 0418-03	i długości 800 mm, z dodatkową warstwą cynkowania ogniowego, podłączenia	szt.	1,00	
		4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania 110st.C		RAZEM	1,00
		1			
10	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy bocznozasilany higieniczny typu 10o o wysokości 600 mm	szt.		
d.1.2	15 0418-03	i długości 920 mm, z dodatkową warstwą cynkowania ogniowego, podłączenia	szt.	1,00	
		4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania 110st.C		RAZEM	1,00
		1			
11	KNR-W 2-	Grzejnik stalowy dolnozasilany typu 22KV o wysokości 600 mm i długości 800	szt.		
d.1.2	15 0418-07	mm, podłączenia 4xGW 1/2", max. ciśn. pracy 1,0 MPa, max. temp. zasilania	szt.	10,00	
		110st.C		RAZEM	10,00
		10			
12	KNR-W 2-	Zawór termostatyczny, prosty, DN15 mm, kvs=1,0 m3/h, max. ciśnienie robo-	szt.		
d.1.2	15 0412-02	cze 10 bar, max. temperatura robocza 120st.C	szt.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
13	KNR-W 2-	Zawór powrotny grzejnikowy odcinający prosty, DN15 mm, kvs=1,7 m3/h, max.	szt.		
d.1.2	15 0412-02	ciśnienie robocze 10 bar, max. temperatura robocza 120st.C	szt.	12,00	
		12		RAZEM	12,00
14	KNR-W 2-	Zawór przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych, podwójny, z odcięciem,	szt.		
d.1.2	15 0412-02	kątowy, DN15, z funkcjami opróżniania, napełniania, kv=1,7 m3/h, temp. robo-	szt.	10,00	
		cza 2-120oC, max. ciśn. robocze 1 MPa		RAZEM	10,00
		10			
15	KNR 0-35	Głowica termostatyczna do zaworów termostatycznych z zabezpieczeniem	szt.		
d.1.2	0215-04	przed kradzieżą	szt.	22,00	
		22			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	22,00
16 d.1.2	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym prosty o śr. 15 mm 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
17 d.1.2	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym kątowy o śr. 15 mm 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
18 d.1.2	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawór kulowy spustowy o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
19 d.1.2	kalk. własna	Rury ochronne 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1.2	KNR-W 2- 15 0402-01	Rura ze stali węglowej, ocynkowana zewnętrznie o średnicy 15 x 1,2 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C 117	m m	117,00	
				RAZEM	117,00
21 d.1.2	KNR-W 2- 15 0402-01	Rura ze stali węglowej, ocynkowana zewnętrznie o średnicy 18 x 1,2 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C 73,2	m m	73,20	
				RAZEM	73,20
22 d.1.2	KNR-W 2- 15 0402-02	Rura ze stali węglowej, ocynkowana zewnętrznie o średnicy 22 x 1,5 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C 113,3	m m	113,30	
				RAZEM	113,30
23 d.1.2	KNR-W 2- 15 0402-03	Rura ze stali węglowej, ocynkowana zewnętrznie o średnicy 28 x 1,5 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C 29	m m	29,00	
				RAZEM	29,00
24 d.1.2	KNR-W 2- 15 0402-04	Rura ze stali węglowej, ocynkowana zewnętrznie o średnicy 35 x 1,5 mm, max. ciśn. robocze 16 bar, max. temp. 135st.C 14	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
25 d.1.2	KNR-W 2- 15 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników , konwektorów, nagrzewnic o połą- czeniach zaprasowywanych 22	kpl. kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
26 d.1.2	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 0 117+73,2+113,3+29+14	m próba m	346,50	0,00
				RAZEM	346,50
27 d.1.2	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 22	urz. urz.	22,00	
				RAZEM	22,00
28 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm 30	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm 48	m m	48,00	
				RAZEM	48,00
30 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm 90	m m	90,00	
				RAZEM	90,00
31 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm 24	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
32 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm 3,2	m m	3,20	
				RAZEM	3,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2		Zabezpieczenie przejść p.poż ogniochronną pęczniającą masą uszczelniającą i otuliną z wełny mineralnej. Przejście przez strop: Rura stalowa fi 15 - 2szt Rura stalowa fi 18 - 2szt Rura stalowa fi 22 - 2szt Przejście przez ścianę: Rura stalowa fi 18 - 2szt Rura stalowa fi 22 - 4szt Rura stalowa fi 28 - 2szt 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Roboty budowlane			
34 d.1.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
35 d.1.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
36 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.3	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
39 d.1.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
40 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
41 d.1.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
42 d.1.3	KNR-W 4-01 0706-03	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
43 d.1.3	KNR-W 4-01 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 42	szt. szt.	 42,00	
				RAZEM	42,00
44 d.1.3	KNR-W 2-02 2004-01	Obudowa pionów c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 0,27	m ² m ²	 0,27	
				RAZEM	0,27
45 d.1.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa rurociągów rozdzielczych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 1,27	m ² m ²	 1,27	
				RAZEM	1,27
46 d.1.3	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna 0,3*0,3*46 Malowanie obudów k/g 0,27+1,27	m ² m ² m ²	 4,14 1,54	
				RAZEM	5,68
47 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0,3	m ³ m ³	 0,30	
				RAZEM	0,30
48 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,3	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
49	kalk. własna	Oplata za utylizację gruzu	m ³		
d.1.3		0,3	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
2		Kotłownia			
2.1		Roboty demontazowe			
50	kalk. własna	Demontaż kotła gazowego z czopuchem, istniejących pomp obiegowych, elementów armatury i rurociągów w obrębie kotłowni, zbiorczego, wpustu kanalizacyjnego	kpl.		
d.2.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Instalacja kotłowni			
51	KNR 0-35	Kondensacyjny wiszący kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy nominalnej 38 kW, maksymalnej 39,6 kW przy parametrach 50/30°C i mocy 37 kW przy parametrach 80/60°C, sprawność znormalizowana przy 40/30°C – 109%, dopuszczalne ciśnienie robocze 3 bar, z regulatorem umieszczonym przy kotle, sterowanie pogodowe, 230V, 50 Hz, maks. pobór energii elektrycznej 111 W. Kocioł dostarczany jest razem z zaworem bezpieczeństwa i elektryczną pompą obiegową.	kpl.		
d.2.2	0223-03	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR-W 2-	Sprzęgło hydrauliczne w izolacji z pianki PUR o przepływie 1,6 m ³ /h, średnicy DN25 o połączeniach gwintowanych, PN6, max. przepływ 2,3 m ³ /h, max. temp. 110°C, pojemność 1,4 l, Dz = fi 105 mm.	szt.		
d.2.2	15 0528-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 0-35	Pompa obiegowa c.o. o parametrach przepływ 2,1 m ³ /h, wysokość podnoszenia 5,2 mH ₂ O, zasilanie jednofazowe 230V, 50Hz; P = 5 ÷ 190 W, pobór prądu I = 1,5 A, współczynnik EEI?0,2, króćce gwintowane DN25, max. ciśnienie robocze 10 bar, max. temp. cieczy 110°C.	szt.		
d.2.2	0208-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 0-35	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu, qp = 0,6 m ³ /h, delta p=2 kPa, DN15, montowany na powrocie, gwintowany.	kpl.		
d.2.2	0222-01	2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNR 0-35	Ultradźwiękowy licznik ciepła z przetwornikiem przepływu, qp = 3,5 m ³ /h, delta p=1 kPa, DN25, montowany na powrocie, gwintowany.	kpl.		
d.2.2	0222-03	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR-W 2-	Zawór równoważący ręczny z nastawą wstępną, z dwoma króćcami pomiarowymi, z gwintem wewnętrznym, korpus i głowica zaworu z brązu, wrzeczono i grzybek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, uszczelka grzybka z PTFE, umożliwiający dodatkowo odcinanie, napełnianie i opróżnianie, DN15, PN25, kvs=3,88 m ³ /h, max. temp. robocza 150°C.	szt.		
d.2.2	15 0411-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR-W 2-	Zawór równoważący ręczny z nastawą wstępną, z dwoma króćcami pomiarowymi, z gwintem wewnętrznym, korpus i głowica zaworu z brązu, wrzeczono i grzybek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, uszczelka grzybka z PTFE, umożliwiający dodatkowo odcinanie, napełnianie i opróżnianie, DN25, PN25, kvs=8,89 m ³ /h, max. temp. robocza 150°C.	szt.		
d.2.2	15 0411-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 0-35	Przeponowe naczynie zbiorcze dla c.o. o pojemności całkowitej 35 litrów, dopuszczalne ciśnienie robocze 0,6 MPa, króciec przyłączeniowy R3/4", dop. temp. pracy naczynia / membrany 120°C/70°C, ze złączką samoodcinającą R3/4".	szt.		
d.2.2	0221-07	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy typu EA o średnicy DN25, przyłączy 1", zakres temp. pracy -10 ÷ +80°C, PN10, korpus z mosiądzu.	szt.		
d.2.2	15 0411-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 0-35	Filtr mechaniczny, siatka filtracyjna 100 µm, natężenie przepływu 8,0 m ³ /h, średnica przyłącza 1", maksymalne ciśnienie wody 16 bar, maksymalna temperatura wody 40°C.	szt.		
d.2.2	0216-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.2	KNR 2-28 0217-01 analogia	Stacja uzdatniania wody o parametrach: maksymalne natężenie przepływu 0,9 m ³ /h, objętość złoża 9 dm ³ , maksymalna pojemność jonowymienna 26 m ³ × dH, średnie zużycie soli na regenerację 1,3 kg, średnie zużycie wody na regenerację 45 – 65 litrów, zakres ciśnień roboczych min./ max 1,3 – 8,0 bar.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.2.2	KNR-W 2- 15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej o przepływie 1,7 m ³ /h, średnica DN20	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2.2	KNR 7-24 0232-01 analogia	Neutralizator kondensatu do kotłów kondensacyjnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawór odcinający kulowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
65 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
66 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawór odcinający kulowy gwintowany o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
67 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-04	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-01	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-03	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.2.2	KNR-W 2- 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 50 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
72 d.2.2	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
73 d.2.2	KNR-W 2- 15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych ze szwem o śr. nominalnej 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
74 d.2.2	KNR-W 2- 15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych ze szwem o śr. nominalnej 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
75 d.2.2	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		11+20	m	31,00	
				RAZEM	31,00
76 d.2.2	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy	m		
		0	próba		0,00
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
77 d.2.2	KNR-W 7- 12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		<15mm>0,0213*3,14*11	m ²	0,74	
		<32mm>0,0424*3,14*20	m ²	2,66	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,40
78 d.2.2	KNR-W 7- 12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 3,4	m ² m ²	3,40	
				RAZEM	3,40
79 d.2.2	KNR-W 7- 12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,4	m ² m ²	3,40	
				RAZEM	3,40
80 d.2.2	KNR-W 7- 12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3,4	m ² m ²	3,40	
				RAZEM	3,40
81 d.2.2	KNR-W 2- 16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej ruro- ciągów o śr.zew. 21,3 mm (DN15) 0,062*3,14*11	m ² m ²	2,14	
				RAZEM	2,14
82 d.2.2	KNR-W 2- 16 0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro- ciągów o śr.zew. 42,4 mm (DN32) 0,102*3,14*20	m ² m ²	6,41	
				RAZEM	6,41
83 d.2.2	KNR-W 2- 15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.2	KNR-W 2- 15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
85 d.2.2	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 15	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
86 d.2.2	KNR-W 2- 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 15	m prób. m	15,00	1,00
				RAZEM	15,00
87 d.2.2	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometr 0-6 bar + kurek manom. gwintowany + rurka syfonowa 13	szt. szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
88 d.2.2	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometr 0-10 bar + kurek manom. gwintowany + rurka syfonowa 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
89 d.2.2	KNR-W 2- 15 0530-03	Termometry 0-100st.C montowane wraz z wykonaniem tulei 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
90 d.2.2	KNR-W 2- 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.2.2	KNR-W 2- 17 0122-02	System powietrzno-spalinowy Dn80-125 - pobór powietrza spoza pomieszcze- nia kotłowni PR Adapter pionowy AD PS GR-28 80-125 - 1szt PR Trójnik rewizyjny AFKR PSI 87 80-125 INV - 1szt PR Rura RT PSI L250 80-125 INV - 1szt PR Kolano BGT PSI 93 80-125 INV - 1szt PR Rura RT PSI L500 80-125 INV - 1szt PR Rura RT PSI L1000 80-125 INV - 1szt PR Kolano z rewizją BGR PSI 93 80-125 INV - 1szt PR Rura RT PSI L250 80-125 INV - 1szt PR Kolano podparte BGTP PSI 93 80-125 INV - 1szt PR Rura RT PSI L1000 80-125 INV - 9szt A Kątownik pod kolano ŁPKKI/ŁPKKLI 40x80 L75 - 1szt A Stabilizator AH 125 - 5szt A Rozeta ścienna (kwadratowa) RS 125 - 1szt A ST Obejma spinająca wąska OB 125 - 8 szt 4,46	m ² m ²	4,46	
				RAZEM	4,46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.2.2	KNR-W 2-17 0149-01	System powietrzno-spalinowy Dn80-125 - pobór powietrza spoza pomieszczenia kotłowni A Przepust dachowy PDI 0 125 - 1szt A Kołnierz przeciwdeszczowy RKP 125 - 1szt 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
93 d.2.2	KNR-W 2-17 0144-01	System powietrzno-spalinowy Dn80-125 - pobór powietrza spoza pomieszczenia kotłowni PR Czerpnia powietrza pionowa CV PSI 80-125 INV - 1szt 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.3		Instalacja gazu		RAZEM	1,00
94 d.2.3	KNR-W 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	 4,00	 4,00
95 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór odcinający do gazu o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
96 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr do gazu o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
97 d.2.3	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Elastyczny wąż do gazu DN25 - 1m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
98 d.2.3	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 1	100 m 100 m	 1,00	 1,00
99 d.2.3	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <25mm>0,0337*3,14*4	m ² m ²	 0,42	 0,42
100 d.2.3	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 0,42	m ² m ²	 0,42	 0,42
101 d.2.3	KNR-W 7-12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne 0,42	m ² m ²	 0,42	 0,42
102 d.2.3	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne Krotność = 2 0,42	m ² m ²	 0,42	 0,42
2.4		Wentylacja kotłowni		RAZEM	0,42
103 d.2.4	kalk. własna	Kanał nawiewny typu Z o wymiarach 150x100 mm z czerpnią ścienną i kratką nawiewną 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
104 d.2.4	KNR-W 2-17 0137-01	Kratka wywiewna 14x14 cm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.5		Instalacja kanalizacji sanitarnej		RAZEM	1,00
105 d.2.5	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studnia schładzająca z rury PP fi 630 mm ze ślepym dnem i wysokości 1 m, z włazem fi 600 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
106 d.2.5	KNR-W 2-15 0145-06 analogia	Pompa zatapialna ścieków w studni schładzającej z włącznikiem pływakowym o max. wysokości podnoszenia 7 m, średnica króćca tłocznego Rp 1 1/4", zasilanie jednofazowe 230V, 50Hz, P1 = 250 W, pobór prądu I = 1,5 A, max. temp. tłoczonego medium 35°C. – pompa ścieków w studni schładzającej 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
107 d.2.5	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.	RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
108 d.2.5	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
109 d.2.5	KNR-W 2-15 0111-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
110 d.2.5	KNR-W 4-02 0202-08 analogia	Włączenie kanalizacji tłocznej do poziomu kanalizacji sanitarnej z zasyfonowaniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.6		Roboty budowlane			
2.6.1		Roboty ziemne dla kanalizacji sanitarnej			
111 d.2. 6.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
		Wykop dla studni schładzającej 0,8*0,8*0,2	m ³	0,13	
		Dla rury PP-HT o śr. 75 mm 0,3*4,0*0,2	m ³	0,24	
				RAZEM	0,37
112 d.2. 6.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		Wykop dla studni schładzającej 0,8*0,8*0,9	m ³	0,58	
		Dla rury PP-HT o śr. 75 mm i PE 40 mm 0,3*4,0*0,3	m ³	0,36	
				RAZEM	0,94
113 d.2. 6.1	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
		0,8*0,8+0,3*4,0	m ²	1,84	
				RAZEM	1,84
114 d.2. 6.1	KNR 2-28 0501-09	Uzupełnienie wykopów piaskiem do warstw konstrukcyjnych	m ³		
		0,94-(0,1*1,84)	m ³	0,76	
		Minus objętość studni -(0,63*0,63*0,785*0,8)	m ³	-0,25	
				RAZEM	0,51
115 d.2. 6.1	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie rozebranej posadzki z betonu monolitycznego	m ³		
		0,37	m ³	0,37	
		Minus objętość studni -(0,63*0,63*0,785*0,2)	m ³	-0,06	
				RAZEM	0,31
116 d.2. 6.1	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
		0,37+0,94	m ³	1,31	
				RAZEM	1,31
2.6.2		Przebicie otworów w ścianie			
117 d.2. 6.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.2. 6.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119 d.2. 6.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2. 6.2	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.6.3		Posadzka			
121 d.2. 6.3	ZKNR C-1 0301-01	Przygotowanie podłoża, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża 8-1,84	m ² m ²	 6,16	
				RAZEM	6,16
122 d.2. 6.3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 8 Minus powierzchnia studni -[0,63*0,63*0,785]	m ² m ² m ²	 8,00 -0,31	
				RAZEM	7,69
123 d.2. 6.3	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 7,69	m ² m ²	 7,69	
				RAZEM	7,69
124 d.2. 6.3	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża 7,69	m ² m ²	 7,69	
				RAZEM	7,69
125 d.2. 6.3	KNR 2-02 1118-08	Płytki ceramiczne gress techniczne 7,69	m ² m ²	 7,69	
				RAZEM	7,69
126 d.2. 6.3	KNR 2-02 1120-04	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża 10,67	m m	 10,67	
				RAZEM	10,67
127 d.2. 6.3	KNR 2-02 1120-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 10,67	m m	 10,67	
				RAZEM	10,67
2.6.4		Malowanie pomieszczenia			
128 d.2. 6.4	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 34,84	m ² m ²	 34,84	
				RAZEM	34,84
129 d.2. 6.4	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 34,84	m ² m ²	 34,84	
				RAZEM	34,84
130 d.2. 6.4	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 8	m ² m ²	 8,00	
				RAZEM	8,00
131 d.2. 6.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 26,84	m ² m ²	 26,84	
				RAZEM	26,84
2.6.5		Montaż stolarki			
132 d.2. 6.5	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 - demontaż istniejącego okna 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
133 d.2. 6.5	NNRNKB 202 1025-01	Okna o pow.do 0.6 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW - 50x50 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,25	m ²	0,25	
				RAZEM	0,25
134 d.2. 6.5	KNR 2-02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI30 o powierzchni do 2 m ²	m ²		
		1,8	m ²	1,80	
				RAZEM	1,80
135 d.2. 6.5	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		1,0*0,3	m ²	0,30	
				RAZEM	0,30
2.6.6		Wywiezienie gruzu i ziemi			
136 d.2. 6.6	KNR-W 4- 01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		1,31	m ³	1,31	
				RAZEM	1,31
137 d.2. 6.6	KNR-W 4- 01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		1,31	m ³	1,31	
				RAZEM	1,31
138 d.2. 6.6	kalk. własna	Opłata za utylizację gruzu	m ³		
		0,37*1,8	m ³	0,67	
				RAZEM	0,67
139 d.2. 6.6	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi	m ³		
		0,94*1,6	m ³	1,50	
				RAZEM	1,50