

# PRZEDMIAR ROBÓT

## INSTALACJA CIEPLNO-TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI GAZOWEJ

Obiekt	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
Branża	SANITARNA I BUDOWLANA
Kod CPV	45331110-0 - Instalowanie kotłów 45000000-7 - Roboty budowlane 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	87-840 Lubień Kujawski, ul. Żwirki i Wigury 3, Działka nr 312/5 obręb 0001 Lubien Kujawski
Inwestor	Urząd Miasta i Gminy w Lubieniu Kujawskim ul. Wojska Polskiego 29 87-840 Lubień Kujawski
Wykonawca	Biuro Usług Projektowych Instalacji Sanitarnych INSAN Mirosław Hejbudzki 87-100 Toruń ul. Rydygiera 40B/28
Biuro kosztorysowe	FUH Almako - Zbigniew Kotlarek 87-124 Złotoria ul. Kazimierza Wielkiego 15B

  
Zbigniew Kotlarek  
upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88

---

Sporządził Zbigniew Kotlarek upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88 - nr ewid. KUP/BO/1139/01

Toruń, Październik 2023 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis
1.		45331110-0	<b>KOTŁOWNIA</b>
1.1.		45111100-9	Roboty demontażowe
1.2.		45331110-0	Technologia kotłowni
1.3.			Rurociągi
1.4.			Instalacja spalinowa kotła
1.5.			Wentylacja kotłowni
2.		45000000-7	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>
3.		45330000-9	<b>ROBOTY SANITARNE</b>

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45331110-0	<b>1. KOTŁOWNIA</b>		
		45111100-9	<b>1.1. Roboty demontażowe</b>		
1	KNR 2-20 0404/01 analogia		Demontaż elementów istniejącej kotłowni zgodnie z zakresem przewidzianym dokumentacją projektową	kpl	1
		45331110-0	<b>1.2. Technologia kotłowni</b>		
2	KNNR 4 0501/03		Kaskada kotłów typu Evodens Pro AMC45, kpl. 2 mocy ograniczonej do 71 kW (przy param. 80/600C) Na stelażu w wersji na podłogę „LV” w komplecie: K1, K2 - kocioł Evodens Pro AMC45 o mocy 40,8 kW szt. 2 ,Diematic Evolution dla konfiguracji kaskadowej szt.2, Pk1, Pk2 - pompa kotłowa UPM2 15-70 130 szt. 2 , Zb1 - zawór bezpiecz. typu 1915 SYR 3/4” 3 bar szt. 2, 1.2 - czujnik temperatury na sprzęgle hydraulicznym szt. 1,1.3 - czujnik temperatury zewnętrznej szt.1, 1.4 - czujnik temperatury na zasilaniu c.o. szt.1,1.5 - czujnik temperatury na wymienniku c.w.u. szt.1, SH1 - sprzęgło hydrauliczne DN65 w wersji z prawej strony wraz z izolacją z pianki poliuretanowej szt. 1, - stelaż w wersji na podłogę „LV” szt. 1 j.w.	kpl	1
3	KNNR 4 0511/01		Neutralizator kondensatu dla instalacji wielokotłowych wraz z granulem neutralizacyjnym	kpl	1
4	KNR-W 2-15 0507/01		Stacja zmiękczenia wody typu Viteco KZW 20L z zestawem filtracji wstępnej i zestawem do mierzenia twardości wody	kpl	1
5	KNNR 4 0511/09		Naczynie przeponowe dla c.o. Reflex N200 o poj. V = 200 dm3 ciśnienie 6 bar	szt	1
6	KNR 7-07 0102/01		Pompa obiegowa c.o. typu Yonos MAXO 30/0,5-10 PN10	kpl	2
7	KNR 2-20 0409/01 analogia		Zawór kołpakowy dn 25 do naczynia przeponowego	szt	1
8	KNNR 4 0522/02		Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 dn=20mm	szt	2
9	KNNR 4 0411/05.1		Zawór mieszający typu HRB-3, DN 40	szt	1
10	KNR-W 2-15 0526/02.2		Zawór skażeniowy klasy EA DN20	szt	1
11	KNR 2-15 0108/01		Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1
12	KNR 2-15 0118/01.1		Wodomierz skrzydełkowy JS15, DN15, Qn=1,5 m3/h	szt	1
13	KNR 2-20 0416/05.5		Filtroodmulnik kołnierzowy DN65	szt	1
14	KNR INSTAL 0111/06		Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
15	KNR 2-20 0416/01.2		Filtr siatkowy butelkowy DN20	szt	1
16	KNR 2-15 0408/04.36		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2
17	KNR 2-15 0408/05.38		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1
18	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacz zasilający DN100	m	0,8
19	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacz powrotny DN100	m	0,8

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

20	KNNR 4 0411/07.2		Zawody odcinające kulowe dn 65mm	szt	7
21	KNNR 4 0411/06.2		Zawody odcinające kulowe dn 50mm	szt	4
22	KNNR 4 0411/05.2		Zawody odcinające kulowe dn 40mm	szt	1
23	KNNR 4 0411/05.2		Zawody odcinające kulowe dn 32mm	szt	4
24	KNNR 4 0411/03.1		Zawody odcinające kulowe dn 25mm	szt	3
25	KNNR 4 0411/03.1		Zawody odcinające kulowe dn 20mm	szt	5
26	KNNR 4 0411/01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm	szt	4
27	KNNR 4 0411/01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm ze złączką do węża	szt	2
28	KNNR 4 0530/01 analogia		Lejek ściekowy z układem rur ściekowych	szt	11
29	KNNR 4 0531/03		Termometr 0-120 stC	szt	3
30	KNNR 4 0531/04		Manometr 0-6 bar	szt	9
31	KNR 0-31 0208/05		Montaż odpowietrzników automatycznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	3
32	KNNR 4 0529/02		Uruchomienie kaskady kotłów	kpl	1
33	KI		Gaśnica proszkowa	kpl	1
34	KI		Koc gaśniczy	kpl	1
35	KI		Tabliczki informacyjne	kpl	1
36	KI		Instrukcja obsługi kotłowni	kpl	1
<b>1.3. Rurociągi</b>					
37	KNR-W 2-15 0106/08		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
38	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
39	KNR-W 2-15 0106/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1
40	KNR-W 2-15 0106/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16
41	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10
42	KNR-W 2-15 0106/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12
43	KNR-W 2-15 0106/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
44	KNR 7-12 0103/04		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm		
			15 0,06*6	m2	0,36
			20 0,066 *12	m2	0,792
			25 0,085 * 10	m2	0,85
			32 0,104 *16	m2	1,664

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

			40 0,132 * 1 50 0,160 * 8	m2 m2	0,132 1,28
			razem	m2	5,078
45	KNR 7-12 0202.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,078
46	KNR 7-12 0210.2/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,078
47	KNR 7-12 0103/05		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 80 0,23*6	m2	1,38
			razem	m2	1,38
48	KNR 7-12 0204.1/05		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,38
49	KNR 7-12 0210.2/05		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,38
50	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 80mm z płaszczem PCV	m	6
51	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 50mm z płaszczem PCV	m	8
52	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 40mm z płaszczem PCV	m	1
53	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 32mm z płaszczem PCV	m	16
54	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 25mm z płaszczem PCV	m	10
55	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 20mm z płaszczem PCV	m	12
56	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 15mm z płaszczem PCV	m	6
57	KNR 1 0307/01		Płukanie instalacji c.o.  6+8+1+16+10+12+6	m	59
			razem	m	59
58	KNR 4 0406/02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	59
			<b>1.4. Instalacja spalinowa kotła</b>		
59	KNR 7 0303/02		System koncentryczny powietrzno-spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej typu MKPS DN110-160	kpl	1
60	KNR 7 0303/01		Komin spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej izolowany typu MKKD DN113, L= ok. 9,90 m	kpl	1
61	KNR 3 0304/01.2		Wykucie otworów o objętości powyżej 0,01m <sup>3</sup> z ich otynkowaniem w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 3,14*0,18*0,18*0,60	m3	0,061
			razem	m3	0,061
			<b>1.5. Wentylacja kotłowni</b>		
62	KNR 2-17 0146/01		Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	1
63	KNR 2-17 0103/04.1		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm (0,30+0,255)*2*(1,00+0,50+0,80)	m2	2,553

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

			razem	m2	2,553
64	KNR 2-17 0138/03.1		Kratka ścienna o wym. 300x250 mm	szt	2
65	KNR 2-17 t.0156/01 wyd.III 1995		Kanał wentylacyjny wywiewny o wym. 14x20 cm z bl. stal. ocynk. w izolacji z pianki poliuret. gr. 2 cm	szt	1
	45000000-7	<b>2. ROBOTY BUDOWLANE</b>			
66	KNR 4-01 0354/09		Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych	szt	1
67	KNR 4-01 0701/11		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na stropach płaskich	m2	15,2
68	KNR 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	34,1
69	KNR 4-01 0313/03.1		Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 2,25*0,45*0,20	m3	0,203
			razem	m3	0,203
70	KNR 4-01 0313/04.1		Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm 2,25*2	m	4,5
			razem	m	4,5
71	KNR 4-01 0703/03		Umocowanie siatki tynkarskiej Rabbita na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki - stalowe, prefabrykowane	m	4,5
72	KNR 4-01 0704/01		Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach (0,20*2+0,45)*2,25	m2	1,913
			razem	m2	1,913
73	KNR 4-01 0329/03		Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,60*0,90*0,45*2	m3	0,486
			razem	m3	0,486
74	KNR AT-17 0103/04		Wiercenie techniką diamentową w cegle otworów o głębokości do 40cm i średnicy 180mm	cm	40
75	KNR 4-01 0333/10		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
76	KNR 2 1302/03		Drzwi stalowe pełne z kompletem okuc i zamków EI 30 o wym. 90x200cm 0,90*2,00	m2	1,8
			razem	m2	1,8
77	KNR 0-19 1023/05		Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV 0,90*0,60*2	m2	1,08
			razem	m2	1,08
78	NNRNKB 4 2143/02		Parapety z PCV ( system ) o szer. 30cm 0,7*2	m	1,4
			razem	m	1,4
79	KNR 2-02 0803/06		Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie	m2	15,2

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

80	KNR 2-02 0803/03		Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie  (5,00+2,75)*2*2,20	m2	34,1
				razem	34,1
81	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany	m2	34,1
82	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - sufit	m2	15,2
83	KNR 4-01 0212/01		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm  1,20*1,20*0,15	m3	0,216
				razem	0,216
84	KNR 4-01 0103/02		Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III  1,20*1,20*1,00	m3	1,44
				razem	1,44
85	KNR 2-22 0310/01		Studzienka schładzająca z kręgów betonowych fi 80cm H=1,0m	szt	2
86	KNR 2-22 0310/05		Betonowanie dna studzienki  3,14*0,60*0,60*0,15	m3	0,17
				razem	0,17
87	KNR 2-02 0702/09		Przekrycia studzienek płytami z blachy żeberkowej  3,14*0,9*0,9	m2	2,543
				razem	2,543
88	KNR 4-01 0106/03		Zasypanie wykopów ziemią z ukopów  1,44 -0,90*0,90*1,00	m3	1,44
				m3	-0,81
				razem	0,63
89	KNR 4-01 0106/05		Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic  0,216 1,44 -0,63	m3	0,216
				m3	1,44
				m3	-0,63
				razem	1,026
90	KNR K-21 0101/01		Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych poziomych	m2	15,2
91	KNR K-21 0202/01		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych niezbrojonych na powierzchniach poziomych	m2	15,2
92	KNR 2-02 1106/01		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25mm	m2	15,2
93	KNR 4-01 0104/02		Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III  (1,05+0,60)*1,00*(2,75+0,60*2)	m3	6,518
				razem	6,518
94	KNR 2-02 1101/01.1		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego  2,75*1,05*0,10	m3	0,289

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

## BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

			razem	m3	0,289
95	KNR SEK-02-01 0102/01		Ściany podziemia o grubości 25cm z bloczków betonowych o wymiarach 38x25x14cm  1,00*(2,75+0,80*2)	m2	4,35
			razem	m2	4,35
96	KNR AT-27 0303/02.1		Izolacja pionowa przeciwwodna o grubości 4mm, z bitumicznych mas uszczelniających KMB nakładanych na wyrównanym podłożu, wykonywana ręcznie  1,00*(2,75+1,25*2)	m2	5,25
			razem	m2	5,25
97	KNR 4-01 0106/03		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów  6,518 -1,00*1,05*2,75	m3 m3	6,518 -2,888
			razem	m3	3,63
98	KNR 2-02 0701/10		Obramowanie z kątownika obrzeży studzienki  (0,80+2,25)*2	m	6,1
			razem	m	6,1
99	KNR 4-01 1212/28		Malowanie dwukrotne farbą olejną obramowania z kątownika	m	6,1
100	KNR 2-02 1210/02		Kraty stalowe, prętowe stałe osadzone w ścianach o powierzchni do 2m2  0,80*2,25	m2	1,8
			razem	m2	1,8
101	KNR 4-04 1103/01 + 1103/04 + 1103/05 x 9		KNR 4-04 1103/01 + KNR 4-04 1103/04 + KNR 4-04 1103/05 Wywiezienie materiałów rozbiórkowych z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze wraz kosztem utylizacji na odległość 10km  0,786 34,1*0,025 15,2*0,025 1,026 1,00*1,05*2,75	m3 m3 m3 m3 m3	0,786 0,853 0,38 1,026 2,888
			razem	m3	5,933
		45330000-9	<b>3. ROBOTY SANITARNE</b>		
102	KNR-W 2-15 0112/01.1		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3
103	KNR-W 2-15 0116/01.2		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (kształtki z polipropylenu)	szt	1
104	KNR-W 2-15 0132/01.2		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
105	KNR-W 2-15 0203/01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	2,5
106	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	1
107	KNR 7-07 0101/01		Pompka ściekowa	szt	1
108	KNR 2-18 0907/01		Odprowadzenie wody z rur ciśnieniowych PE 32mm	m	3



**TABELA PRZEDMIARU ROBÓT**

**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA**

109	KNR-W 2-15 0230/02.2		Zlew z blachy stalowej nierdzewnej	kpl	1
110	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1