

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJA CIEPLNO-TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI GAZOWEJ

Obiekt	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM
Branża	SANITARNA I BUDOWLANA
Kod CPV	45331110-0 - Instalowanie kotłów 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	87-840 LUBIEŃ KUJAWSKI, ul. Szkolna 15A Działka 363/2 obręb 0001 miasto Lubień 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 MIESZKLANYM 12-RODZINNYM

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis
1.	IS-01.01	45331110-0	KOTŁOWNIA
1.1.	IS-01.01	45111100-9	Roboty demontażowe
1.2.	IS-01.01	45331110-0	Technologia kotłowni
1.3.	IS-01.01		Rurociągi
1.4.	IS-01.01		Instalacja spalinowa kotła
1.5.	IS-01.01		Wentylacja kotłowni
1.6.		45000000-7	Roboty budowlane
2.		45330000-9	ROBOTY SANITARNE

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45331110-0	1. KOTŁOWNIA Nr ST: IS-01.01		
		45111100-9	1.1. Roboty demontażowe Nr ST: IS-01.01		
1	KNR 2-20 0404/01 analogia		Demontaż elementów istniejącej kotłowni zgodnie z zakresem przewidzianym dokumentacją projektową Nr ST: IS-01.01	kpl	1
		45331110-0	1.2. Technologia kotłowni Nr ST: IS-01.01		
2	KNNR 4 0501/03		K1. Kaskada kotłów typu Evodens Pro AMC45, kpl. 2 De Dietrich K2. mocy 2x40,8 = 89 kW (przy param. 80/600C) w komplecie: K1, K2 - kocioł Evodens Pro AMC45 o mocy 40,8kW szt. 2 j.w. 1.1 – Diematic Evolution dla konfiguracji kaskadowej szt. 2 j.w. Pk1, Pk2 - pompa kotłowa UPM2 15-70 130 szt. 2 j.w. Zb1 - zawór bezpiecz. typu 1915 SYR 3/4" 3 bar szt. 2 j.w. 1.2 - czujnik temperatury na sprężle hydraulicznym szt. 1 j.w. 1.3 - czujnik temperatury zewnętrznej szt. 1 j.w. 1.4 - czujnik temperatury na zasilaniu c.o. szt. 1 j.w. 1.5 - czujnik temperatury na wymienniku c.w.u. szt. 1 j.w. SH1 - sprężło hydrauliczne DN65 w izolacji szt. 1 j.w. Ne1 Neutralizator kondensatu dla instalacji wielokotłowych kpl. 1 j.w. wraz z granulem neutralizacyjnym typu DN2 SA3 Nr ST: IS-01.01	kpl	1
3	KNR 7-08 0103/02		Czujnik temperatury wody na zasilaniu VTS Nr ST: IS-01.01	szt	1
4	KNR 7-08 0103/02		Czujnik temperatury zewnętrznej ATS Nr ST: IS-01.01	szt	1
5	KNR 7-08 0103/02		Czujnik temperatury wody na wymienniku c.w.u. Nr ST: IS-01.01	szt	1
6	KNNR 4 0511/01		Neutralizator kondensatu dla instalacji wielokotłowych wraz z granulem neutralizacyjnym 8 kg Nr ST: IS-01.01	kpl	1
7	KNR 2-15 0508/01		Wymiennik pojemnościowy ciepłej wody użytkowej dwuwężownicowy typu Vitocell 100-B o poj. V = 300 litrów Nr ST: IS-01.01	szt	2
8	KNR-W 2-15 0507/01		Stacja zmiękczenia wody o wyd. V = 1,0 m ³ /h Nr ST: IS-01.01	kpl	1
9	KNNR 4 0511/06		Naczynie przeponowe dla c.o. Reflex N200 o poj. V = 200 dm ³ ciśnienie 6 bar Nr ST: IS-01.01	szt	1
10	KNR 2-20 0409/01 analogia		Zawór kołpakowy dn 25 do naczynia przeponowego Nr ST: IS-01.01	szt	1
11	KNNR 4 0511/08		Naczynie przeponowe dla wody zimnej Reflex Refix DT5 50 o poj. V = 50 dm ³ ciśnienie 10 bar Nr ST: IS-01.01	szt	1
12	KNR 2-20 0409/01 analogia		Zawór kołpakowy dn 25 do naczynia przeponowego Nr ST: IS-01.01	szt	1
13	KNR 7-07 0102/01		Pompa obiegowa c.o. typu Yonos MAXO 30/0,5-10 PN10 Nr ST: IS-01.01	kpl	2
14	KNR 7-07 0102/01		Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typu Stratos PICO Z 20/1-6 Nr ST: IS-01.01	kpl	1
15	KNNR 4 0522/02		Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 dn=20mm Nr ST: IS-01.01	szt	2

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM**

16	KNR 2-20 0406/01.2		Zawór nadmiarowo-upustowy typu BPV DN15 Nr ST: IS-01.01	szt	1
17	KNR 2-20 0413/01		Zawór skażeniowy klasy EA DN15 Nr ST: IS-01.01	szt	1
18	KNR 2-20 0413/03		Zawór skażeniowy klasy EA DN32 Nr ST: IS-01.01	szt	1
19	KNR 2-15 0108/01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych Nr ST: IS-01.01	kpl	1
20	KNR 2-15 0118/01.1		Wodomierz skrzydełkowy JS15, DN15, Qn=1,5 m3/h Nr ST: IS-01.01	szt	1
21	KNR 2-15 0118/02		Wodomierz skrzydełkowy JS25, DN25, Qn=6,0 m3/h Nr ST: IS-01.01	szt	1
22	KNR 2-20 0416/04		Filtr siatkowy kołnierzowy DN50 Nr ST: IS-01.01	szt	1
23	KNR 2-20 0416/02.4		Filtr siatkowy kołnierzowy DN32 Nr ST: IS-01.01	szt	1
24	KNR 2-20 0416/01.2		Filtr siatkowy butelkowy DN20 Nr ST: IS-01.01	szt	1
25	KNR 2-20 0416/01.2		Filtr siatkowy butelkowy DN15 Nr ST: IS-01.01	szt	1
26	KNR 2-15 0408/05.38		Zawór zwrotny DN50 Nr ST: IS-01.01	szt	1
27	KNR 2-15 0408/04.37		Zawór zwrotny DN40 Nr ST: IS-01.01	szt	1
28	KNR 2-15 0408/02.34		Zawór zwrotny DN20 Nr ST: IS-01.01	szt	1
29	KNR-W 2-15 0513/01		Rozdzielacz zasilający DN80 stal. cz., L = 0,80 m Nr ST: IS-01.01	m	1,6
30	KNNR 4 0411/07.2		Zawody odcinające kulowe dn 80mm Nr ST: IS-01.01	szt	4
31	KNNR 4 0411/06.2		Zawody odcinające kulowe dn 50mm Nr ST: IS-01.01	szt	4
32	KNNR 4 0411/05.1		Zawody odcinające kulowe dn 40mm Nr ST: IS-01.01	szt	1
33	KNNR 4 0411/05.2		Zawody odcinające kulowe dn 32mm Nr ST: IS-01.01	szt	5
34	KNNR 4 0411/03.1		Zawody odcinające kulowe dn 25mm Nr ST: IS-01.01	szt	10
35	KNNR 4 0411/03.1		Zawody odcinające kulowe dn 20mm Nr ST: IS-01.01	szt	4
36	KNNR 4 0411/01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm Nr ST: IS-01.01	szt	9
37	KNNR 4 0411/01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm ze złączką do węża Nr ST: IS-01.01	szt	4
38	KNNR 4 0530/01 analogia		Lejek ściekowy z układem rur ściekowych Nr ST: IS-01.01	szt	10
39	KNNR 4 0531/04		Manometr 0-6 bar Nr ST: IS-01.01	szt	7
40	KNNR 4 0531/03		Termometr 0-120 stC Nr ST: IS-01.01	szt	6

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM

41	KNR 0-31 0208/05		Odpowietrznik automatyczny DN15 z zaworem Nr ST: IS-01.01	szt	4
42	KNNR 4 0529/02		Uruchomienie Vitomodułu 200-W-4KD-L, mocy 2x44,5 = 89 kW Nr ST: IS-01.01	kpl	1
43	KI		Gaśnica proszkowa Nr ST: IS-01.01	kpl	1
44	KI		Koc gaśniczy Nr ST: IS-01.01	kpl	1
45	KI		Tabliczki informacyjne Nr ST: IS-01.01	kpl	1
46	KI		Instrukcja obsługi kotłowni Nr ST: IS-01.01	kpl	1
			1.3. Rurociągi Nr ST: IS-01.01		
47	KNR-W 2-15 0106/08		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	6
48	KNR-W 2-15 0106/06		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	8
49	KNR-W 2-15 0106/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	1
50	KNR-W 2-15 0106/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	16
51	KNR-W 2-15 0106/03		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	10
52	KNR-W 2-15 0106/02		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	12
53	KNR-W 2-15 0106/01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	6
54	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 Nr ST: IS-01.01		
			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
			40 0,132 * 1	m2	0,132
			50 0,160 * 8	m2	1,28
			razem	m2	5,078
55	KNR 7-12 0202.1/04		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm Nr ST: IS-01.01	m2	5,078
56	KNR 7-12 0210.2/04		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm Nr ST: IS-01.01	m2	5,078

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM

57	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 Nr ST: IS-01.01 80 0,23*6	m2	1,38
			razem	m2	1,38
58	KNR 7-12 0204.1/05		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm Nr ST: IS-01.01	m2	1,38
59	KNR 7-12 0210.2/05		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm Nr ST: IS-01.01	m2	1,38
60	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 80mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	6
61	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 50mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	8
62	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 40mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	1
63	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 32mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	16
64	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 25mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	10
65	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 20mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	12
66	KNR 0-34 0101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 15mm z płaszczem PCV Nr ST: IS-01.01	m	6
67	KNR 1 0307/01		Płukanie instalacji c.o. Nr ST: IS-01.01 6+8+1+16+10+12+6	m	59
			razem	m	59
68	KNR 4 0406/02		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	59
			1.4. Instalacja spalinowa kotła Nr ST: IS-01.01		
69	KNR 7 0303/02		System koncentryczny powietrzno-spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej typu MKPS DN110-160 Nr ST: IS-01.01	kpl	1
70	KSNR 7 0303/01		Komin spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej izolowany typu MKKD DN113, L= ok. 9,90 m Nr ST: IS-01.01	kpl	1
71	KNR 3 0304/01.2		Wykucie otworów o objętości powyżej 0,01m3 z ich otynkowaniem w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej Nr ST: IS-01.01 3,14*0,18*0,18*0,60	m3	0,061
			razem	m3	0,061

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM

			1.5. Wentylacja kotłowni		
			Nr ST: IS-01.01		
72	KNR 2-17 0146/01		Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm Nr ST: IS-01.01	szt	1
73	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 Nr ST: IS-01.01 (0,30+0,255)*2*(0,5+1,5)	m2	2,22
			razem	m2	2,22
74	KNR 2-17 0138/03.1		Kratka ścienna o wym. 300x250 mm Nr ST: IS-01.01	szt	1
75	KNR 2-17 t.0156/01 wyd.III 1995		Wentylacja typu Z w ścianie zewnętrznej Nr ST: IS-01.01	szt	1
		45000000-7	1.6. Roboty budowlane		
76	KNR 4-01 0354/09		Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych Nr ST: B-01.01	szt	1
77	KNR 4-01 0701/11		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na stropach płaskich Nr ST: B-01.01	m2	17,1
78	KNR 4-01 0701/05		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej Nr ST: B-01.01 (3,40+5,40)*2*2,20	m2	38,72
			razem	m2	38,72
79	KNR 4-01 0329/03		Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej Nr ST: B-01.01 0,35*0,30*0,45 0,25*0,25*0,45	m3	0,047
			razem	m3	0,028
				m3	0,075
80	KNR 2 1302/03		Drzwi stalowe pełne z kompletem okuc i zamków EI 30 o wym. 90x200cm Nr ST: B-01.01 0,90*2,00	m2	1,8
			razem	m2	1,8
81	KNR 2-02 0803/06		Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie Nr ST: B-01.01	m2	17,1
82	KNR 2-02 0803/03		Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie Nr ST: B-01.01	m2	38,72
83	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany Nr ST: B-01.01	m2	38,72
84	KNR 2-02 1505/03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - sufit Nr ST: B-01.01	m2	17,1
85	KNR K-21 0202/01		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych niezbrojonych na powierzchniach poziomych Nr ST: B-01.01	m2	17,1
86	KNR 2-02 1106/01		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25mm Nr ST: B-01.01	m2	17,1

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 12-RODZINNYM**

87	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 Nr ST: B-01.01 17,1*0,03 38,72*0,03 0,075		
				m3	0,513
				m3	1,162
				m3	0,075
			razem	m3	1,75
		45330000-9	2. ROBOTY SANITARNE		
88	KNR-W 2-15 0112/01.1		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych Nr ST: IS-01.01	m	3
89	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) Nr ST: IS-01.01	szt	1
90	KNR-W 2-15 0137/02		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: IS-01.01	szt	1
91	KNR-W 2-15 0132/01.2		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm Nr ST: IS-01.01	szt	1
92	KNR-W 2-15 0203/01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych Nr ST: IS-01.01	m	2,5
93	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych Nr ST: IS-01.01	podejść	1
94	KNR-W 2-15 0230/02.2		Zlewy pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego Nr ST: IS-01.01	kpl	1