

PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJA CIEPLNO-TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI GAZOWEJ

Obiekt	BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-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 15B Działka 363/3 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 Złotonia ul. Kazimierza Wielkiego 15B

Podane w kosztorysie nazwy własne lub znaki towarowe służą do określenia wielkości, wydajności czy parametrów technicznych materiałów i urządzeń i nie są wiążące dla Wykonawcy, który może wycenić materiały i urządzenia równoważne.

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, Sierpień 2020 r.

PRZEDMIAR ROBÓT**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-RODZINNYM**

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		IS-01.01	45331110-0	1. KOTŁOWNIA		
		IS-01.01	45111100-9	1.1. Roboty demontażowe		
1	KNR 2-20 0404/01 analogia	IS-01.01		Demontaż elementów istniejącej kotłowni zgodnie z zakresem przewidzianym dokumentacją projektową R=0.5	kpl	1
		IS-01.01	45331110-0	1.2. Technologia kotłowni		
2	KNNR 4 0501/03	IS-01.01		Vitomoduł 200-W-2KM-P, mocy $2 \times 44,5 = 89$ kW kpl. 1 Viessmann (przy param. 80/600C) w komplecie: K1, K2 - kocioł Vitodens 200-W o mocy 44,5 kW szt. 2 1.1 - Vitotronic 100 HC1B szt. 2 Re1.2 - regulator Vitotronic 300-K typu MW2B szt. 1 1.3 - czujnik temperatury na sprzęgle hydraulicznym szt. 1 - czujnik temperatury wody w kotle szt. 4 - kompletny zespół rozdzielaczy typu UNIT 2K szt. 1 - naczynie wzbiorcze 25 l szt. 1 - zbiorczy przewód kondensatu dla instal. 2 kotłowej szt. 1 - rama montażowa wolnostojąca dla 2-ch kotłów szt. 1 SH1 - sprzęgło hydrauliczne DN80 z izolacją szt. 1 Pk1, Pk2 - pompa kotłowa szt. 2 Zb1 - zawór bezpiecz. typu 1915 SYR 3/4" 3 bar szt. 1 poza kompletem: 1.4 - czujnik temperatury zewnętrznej ATS szt. 1 1.5 - przyłgowy czujnik temperatury na zasilaniu c.o. szt. 1 1.6 - przyłgowy czujnik temperatury na zbiorniku c.w. szt. 1	kpl	1
3	KNR 7-08 0103/02	IS-01.01		Czujnik temperatury wody na zasilaniu VTS	szt	1
4	KNR 7-08 0103/02	IS-01.01		Czujnik temperatury zewnętrznej ATS	szt	1
5	KNR 7-08 0103/02	IS-01.01		Czujnik temperatury wody na wymienniku c.w.u.	szt	1
6	KNNR 4 0511/01	IS-01.01		Neutralizator kondensatu dla instalacji wielokotłowych wraz z granulem neutralizacyjnym 8 kg	kpl	1
7	KNR 2-15 0508/01	IS-01.01		Wymiennik pojemnościowy ciepłej wody użytkowej dwuwężownicowy typu Vitocell 100-B o poj. V = 300 litrów	szt	2
8	KNR-W 2-15 0507/01	IS-01.01		Stacja zmiękczenia wody o wyd. V = 1,0 m ³ /h	kpl	1
9	KNNR 4 0511/06	IS-01.01		Naczynie przeponowe dla c.o. Reflex N200 o poj. V = 200 dm ³ ciśnienie 6 bar	szt	1
10	KNR 2-20 0409/01 analogia	IS-01.01		Zawór kołpakowy dn 25 do naczynia przeponowego	szt	1
11	KNNR 4 0511/08	IS-01.01		Naczynie przeponowe dla wody zimnej Reflex Refix DT5 50 o poj. V = 50 dm ³ ciśnienie 10 bar	szt	1
12	KNR 2-20 0409/01 analogia	IS-01.01		Zawór kołpakowy dn 25 do naczynia przeponowego	szt	1
13	KNR 7-07 0102/01	IS-01.01		Pompa obiegowa c.o. typu Yonos MAXO 30/0,5-10 PN10	kpl	2
14	KNR 7-07 0102/01	IS-01.01		Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typu Stratos PICO Z 20/1-6	kpl	1
15	KNNR 4 0522/02	IS-01.01		Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 dn=20mm	szt	2
16	KNR 2-20 0406/01	IS-01.01		Zawór nadmiarowo-upustowy typu BPV DN15	szt	1
17	KNR 2-20 0413/01	IS-01.01		Zawór skażeniowy klasy EA DN15	szt	1
18	KNR 2-20 0413/03	IS-01.01		Zawór skażeniowy klasy EA DN32	szt	1
19	KNR 2-15 0108/01	IS-01.01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1
20	KNR 2-15 0118/01	IS-01.01		Wodomierz skrzydełkowy JS15, DN15, Q _n =1,5 m ³ /h	szt	1
21	KNR 2-15 0118/02	IS-01.01		Wodomierz skrzydełkowy JS25, DN25, Q _n =6,0 m ³ /h	szt	1
22	KNR 2-20 0416/04	IS-01.01		Filtr siatkowy kołnierzowy DN50	szt	1
23	KNR 2-20 0416/02	IS-01.01		Filtr siatkowy kołnierzowy DN32	szt	1
24	KNR 2-20 0416/01	IS-01.01		Filtr siatkowy butelkowy DN20	szt	1

PRZEDMIAR ROBÓT**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-RODZINNYM**

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 2-20 0416/01	IS-01.01		Filtr siatkowy butelkowy DN15	szt	1
26	KNR 2-15 0408/05	IS-01.01		Zawór zwrotny DN50	szt	1
27	KNR 2-15 0408/04	IS-01.01		Zawór zwrotny DN40	szt	1
28	KNR 2-15 0408/02	IS-01.01		Zawór zwrotny DN20	szt	1
29	KNR-W 2-15 0513/01	IS-01.01		Rozdzielacz zasilający DN80 stal. cz., L = 0,80 m	m	1,6
30	KNNR 4 0411/07	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 80mm	szt	4
31	KNNR 4 0411/06	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 50mm	szt	4
32	KNNR 4 0411/05	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 40mm	szt	1
33	KNNR 4 0411/05	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 32mm	szt	5
34	KNNR 4 0411/03	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 25mm	szt	10
35	KNNR 4 0411/03	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 20mm	szt	4
36	KNNR 4 0411/01	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm	szt	9
37	KNNR 4 0411/01	IS-01.01		Zawody odcinające kulowe dn 15mm ze złączką do węża	szt	4
38	KNNR 4 0530/01 analogia	IS-01.01		Lejek ściekowy z układem rur ściekowych	szt	10
39	KNNR 4 0531/04	IS-01.01		Manometr 0-6 bar	szt	7
40	KNNR 4 0531/03	IS-01.01		Termometr 0-120 stC	szt	6
41	KNR 0-31 0208/05	IS-01.01		Odpowietrznik automatyczny DN15 z zaworem	szt	4
42	KNNR 4 0529/02	IS-01.01		Uruchomienie Vitomodułu 200-W-4KD-L, mocy 2x44,5 = 89 kW	kpl	1
43	KI	IS-01.01		Gaśnica proszkowa	kpl	1
44	KI	IS-01.01		Koc gaśniczy	kpl	1
45	KI	IS-01.01		Tabliczki informacyjne	kpl	1
46	KI	IS-01.01		Instrukcja obsługi kotłowni	kpl	1
		IS-01.01		1.3. Rurociągi		
47	KNR-W 2-15 0106/08	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
48	KNR-W 2-15 0106/06	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8
49	KNR-W 2-15 0106/05	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1
50	KNR-W 2-15 0106/04	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16
51	KNR-W 2-15 0106/03	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10
52	KNR-W 2-15 0106/02	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12
53	KNR-W 2-15 0106/01	IS-01.01		Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-RODZINNYM

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 7-12 0103/04	IS-01.01		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm 15 0,06*6 20 0,066 *12 25 0,085 * 10 32 0,104 *16 40 0,132 * 1 50 0,160 * 8 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	0,36 0,792 0,85 1,664 0,132 1,28 5,078
55	KNR 7-12 0202.1/04	IS-01.01		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,078
56	KNR 7-12 0210.2/04	IS-01.01		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	5,078
57	KNR 7-12 0103/05	IS-01.01		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 razem	m2 m2	1,38 1,38
58	KNR 7-12 0204.1/05	IS-01.01		Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania chlorokauczukowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,38
59	KNR 7-12 0210.2/05	IS-01.01		Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	1,38
60	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 80mm z płaszczem PCV	m	6
61	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 50mm z płaszczem PCV	m	8
62	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 40mm z płaszczem PCV	m	1
63	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 32mm z płaszczem PCV	m	16
64	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 25mm z płaszczem PCV	m	10
65	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 20mm z płaszczem PCV	m	12
66	KNR 0-34 0101/19	IS-01.01		Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy dn 15mm z płaszczem PCV	m	6
67	KNR 1 0307/01	IS-01.01		Płukanie instalacji c.o. 6+8+1+16+10+12+6 razem	m m	59 59
68	KNR 4 0406/02	IS-01.01		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	59
		IS-01.01		1.4. Instalacja spalinowa kotła		
69	KNR 7 0303/02	IS-01.01		System koncentryczny powietrzno-spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej typu MKPS DN110-160	kpl	1
70	KSNR 7 0303/01	IS-01.01		Komin spalinowy z blachy stalowej kwasoodpornej izolowany typu MKKD DN113, L= ok. 9,90 m	kpl	1
71	KNR 3 0304/01	IS-01.01		Wykucie otworów o objętości powyżej 0,01m3 z ich otynkowaniem w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 3,14*0,18*0,18*0,60 razem	m3 m3	0,061 0,061

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-RODZINNYM

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		IS-01.01		1.5. Wentylacja kotłowni		
72	KNR 2-17 0146/01	IS-01.01		Czerpnie ścienne, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm	szt	1
73	KNR 2-17 0103/04	IS-01.01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm (0,30+0,255)*2*(0,5+1,5)	m2	2,22
				razem	m2	2,22
74	KNR 2-17 0138/03	IS-01.01		Kratka ścienna o wym. 300x250 mm	szt	1
75	KNR 2-17 t.0156/01 wyd.III 1995	IS-01.01		Wentylacja typu Z w ścianie zewnętrznej	szt	1
			45000000-7	1.6. Roboty budowlane		
76	KNR 4-01 0354/09	B-01.01		Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych	szt	1
77	KNR 4-01 0701/11	B-01.01		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na stropach płaskich	m2	17,1
78	KNR 4-01 0701/05	B-01.01		Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej (3,40+5,40)*2*2,20	m2	38,72
				razem	m2	38,72
79	KNR 4-01 0329/03	B-01.01		Wykucie otworów w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,35*0,30*0,45 0,25*0,25*0,45	m3 m3	0,047 0,028
				razem	m3	0,075
80	KNR 2 1302/03	B-01.01		Drzwi stalowe pełne z kompletem okuc i zamków EI 30 o wym. 90x200cm 0,90*2,00	m2	1,8
				razem	m2	1,8
81	KNR 2-02 0803/06	B-01.01		Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie	m2	17,1
82	KNR 2-02 0803/03	B-01.01		Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie	m2	38,72
83	KNR 2-02 1505/03	B-01.01		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany	m2	38,72
84	KNR 2-02 1505/03	B-01.01		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - sufit	m2	17,1
85	KNR K-21 0202/01	B-01.01		Ręczna naprawa konstrukcji betonowych - wykonanie warstwy szczepnej w konstrukcjach betonowych niezbrojonych na powierzchniach poziomych	m2	17,1
86	KNR 2-02 1106/01	B-01.01		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25mm	m2	17,1
87	Kalkulacja indywidualna	B-01.01		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 17,1*0,03 38,72*0,03 0,075	m3 m3 m3	0,513 1,162 0,075
				razem	m3	1,75
			45330000-9	2. ROBOTY SANITARNE		
88	KNR-W 2-15 0112/01	IS-01.01		Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3
89	KNR-W 2-15 0116/01	IS-01.01		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
90	KNR-W 2-15 0137/02	IS-01.01		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1

PRZEDMIAR ROBÓT**BUDOWA KOTŁOWNI GAZOWEJ W BUDYNKU MIESZKALNYM 15-RODZINNYM**

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR-W 2-15 0132/01	IS-01.01		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
92	KNR-W 2-15 0203/01	IS-01.01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	2,5
93	KNR-W 2-15 0211/01	IS-01.01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	1
94	KNR-W 2-15 0230/02	IS-01.01		Zlewy pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	kpl	1