

PRZEDMIAR - INSTALACJE SANITARNE

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Instalowanie kotłów	45331110-0
Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7
Roboty instalacyjne gazowe	45333000-0

NAZWA REMONT(MODERNIZACJA) KOTŁOWNI GAZOWEJ W
ZAMÓWIENIA: BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ (SZKOŁA
Adres / lokalizacja: PODSTAWOWA W SIEDLISKACH)
33-172 Siedliska 232, dz. nr 425/1, 425/2, obr. Siedliska, Gm. Tuchów

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Tuchów
Adres: Ul. Rynek 1, 33-170 Tuchów

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:
sanitarna mgr inż. Maciej Barnach

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kotły gazowe z automatyką	1.1.1	1.3.5.7
1.1	Kotły gazowe z automatyką	1.1.1	1.1.9
1.2	Instalacja grzewcza	1.2.1	1.2.16
1.3	Instalacja gazowa	1.3.1.1	1.3.5.7
1.3.1	Remont podejścia instalacji gazowej:	1.3.1.1	1.3.1.9
1.3.2	Przewody spalinowe	1.3.2.1	1.3.2.1
1.3.3	Instalacja wod-kan	1.3.3.1	1.3.3.12
1.3.4	Pozostałe	1.3.4.1	1.3.4.1
1.3.5	Demontaże	1.3.5.1	1.3.5.7

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR:					
1			Kotły gazowe z automatyką		
1.1	45331110-0		Kotły gazowe z automatyką		
1.1.1	KNNR 4 0503-03		Stojący kocioł kondensacyjny na gaz ziemny o mocy 75kW (50/30°C) dostęp serwisowy z prawej strony; wymiennik ciepła zbudowany z sekcji z odlewu aluminiowego, maksymalna różnica temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem 50K sprawność kotła, moc maksymalna przy parametrach 50/30°C: 105,9% (98% wg EU 813/2013) Wbudowany czujnik ciśnienia min. gazu i różnicy ciśnienia gazu na wejściu i palniku ? kontrola szczelności gazu Wbudowany ogranicznik ciśnienia spalin Wbudowany czujnik minimalnego ciśnienia wody 2	szt 2	 2
			RAZEM		2
1.1.2	KNR 2-15 0415-0101		Zawór bezpieczeństwa DN32 3bary 2	szt 2	 2
			RAZEM		2
1.1.3	KNR-W 2-15 0530-02		Manometr techniczny 2	szt 2	 2
			RAZEM		2
1.1.4	KNR INSTAL 215 0309-09		Odpowietrznik automatyczny 2	szt 2	 2
			RAZEM		2
1.1.5	KNR 7-08 0401-01		Sterownik nakotłowy (do montażu na kotle) - funkcje: wskazania stanu dla trybów pracy kotła i palnika, aktywacja/dezaktywacja trybu kominiarza, reset usterek blokujących trwale i trybu awaryjnego + moduł obsługowy do sterownika wyposażony w przyciski dotykowe i umożliwiające obsługę podstawowych funkcji kotła i palnika (stan pracy urządzenia, wł/wył cwu, ustawienie temperatury cwu, wł/wył ogrzewanie, ustawienie max. tempertaury zasilania), regulacja pogodowa 2	układ 2	 2
			RAZEM		2
1.1.6	KNR 7-07 0102-01		Moduł kaskadowy 1	kpl 1	 1
			RAZEM		1
1.1.7	KNR 7-07 0102-01		Moduł obsługowy - regulator sterujący pracą wg temperatury zewnętrznej. Obsługa obiegów grzewczych w połączeniu z modułami mieszacza. + Czujnik temperatury zewnętrznej. Klasa efektywności energetycznej: VI. 1	kpl 1	 1
			RAZEM		1
1.1.8	KNR 7-07 0102-01		Moduł do sterowania jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem. 3	kpl 3	 3
			RAZEM		3
1.1.9	KNR 7-08 0401-01		Moduł do regulacji pracy kotła z zewnętrznego regulatora o sygnale sterującym 0-10V (BMS), sygnalizacja błędu, współpraca z pompami: PWM, 0-10 V 2	układ 2	 2
			RAZEM		2
1.2	45331100-7		Instalacja grzewcza		
1.2.1	KNR-W 2-15 0138-02		Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa DN50 PN10 110°C z dźwignią 6	szt 6	 6
			RAZEM		6

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
1.2.2	KNR 0-35 0216-14		Filtr siatkowy kołnierzyowy DN50 PN16 100°C 2	szt 2	 2
			RAZEM		
1.2.3	KNR 7-07 0101-01		Pompa obiegowa elektroniczna, energooszczędna, przyłącze rurowe gwintowane DN40, przepływ znamionowy 3,71m ³ /h przy wysokości podnoszenia 2,43m, maksymalna wysokość podnoszenia 4m, max. ciśnienie pracy 10bar, maks. temperatura pracy 110°C, z wejściem 0-10V lub PWM, zasilanie ~230V 50Hz, moc wejściowa 50W 2	kpl 2	 2
			RAZEM		
1.2.4	KNNR 4 0411-0605		Zawór zwrotny kołnierzyowy kulowy DN50 PN16 300°C 2	szt 2	 2
			RAZEM		
1.2.5	KNNR 4 0525-01		Zabezpieczenie stanu wody pływakowe z wyjściem elektrycznym typu przełącznego bez blokady PN10, 120°C 1	szt 1	 1
			RAZEM		
1.2.6	KNR 0-35 0221-04		Ciśnieniowe naczynie przeponowe, stojące o pojemności nominalnej 50l, dla ciśnienia otwarcia zaworu bezpieczeństwa: 3,0 bary; dopuszczalna temperatura instalacji zasilającej 120°C, dopuszczalne ciśnienie pracy 6bar, średnica: 441mm, wysokość 487mm, przyłącze 3/4" (konstrukcja zgodna z EN13831, dopuszczenie zgodne z Dyrektywą 2014/68/UE) + złącze odcinające 3/4" (Zawór odcinający i opróżniający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem, zgodnie z DIN EN 1282), dopuszczalna temperatura pracy 120°C, dopuszczalne ciśnienie pracy 10bar. 2	szt 2	 2
			RAZEM		
1.2.7	KNNR 4 0526-10		Sprzęgło hydrauliczne o max. mocy 300kW (DT=20K), 6 bar, max. temperatura 110°C z króćcami kołnierzyowymi DN65, z kierownicami, z odpowietrznikiem i neodymowym separatorem magnetycznym wychwytyjącym zanieczyszczenia ferromagnetyczne umożliwiającym spust wody, w izolacji EPP 1	szt 1	 1
			RAZEM		
1.2.8	KNNR 4 0403-06		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 50 mm 9	m 9	 9
			RAZEM		
1.2.9	KNR 2-16 0310-08		Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 50 mm, rurociąg Fi 57-89 mm 9 * 0,16	m2 1,440	 1,440
			RAZEM		
1.2.10	KNNR 4 0403-07		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 65 mm 5	m 5	 5
			RAZEM		
1.2.11	KNR 2-16 0310-08		Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 50 mm, rurociąg Fi 57-89 mm 5 * 0,19	m2 0,950	 0,950
			RAZEM		
1.2.12	KNNR 4 0411-0401		Przelotowy zawór regulacyjny gwintowany PN16 110°C z króćcami pomiarowymi o średnicy DN25 1	szt 1	 1
			RAZEM		
1.2.13	KNNR 4 0411-0401		Przelotowy zawór regulacyjny gwintowany PN16 110°C z króćcami pomiarowymi o średnicy DN32 1	szt 1	 1
			RAZEM		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
1.2.14	KNNR 4 0411-0401		Przelotowy zawór regulacyjny gwintowany PN16 110°C z króćcami pomiarowymi o średnicy DN40 1	szt 1 szt	1
			RAZEM		
1.2.15	KNNR 4 0518-02		Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Fi 50 mm 15	złącze 15 złącze	15
			RAZEM		
1.2.16	KNNR 4 0529-02		Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi 1	kotłown 1 kotłown n	1
			RAZEM		
1.3	45333000-0		Instalacja gazowa		
1.3.1			Remont podejścia instalacji gazowej:		
1.3.1.1	KNNRS 4 0304-03		przewód stalowy (gaz) DN32 3	m 3 m	3
			RAZEM		
1.3.1.2	KNNR 4 0515-02		Przewód stalowy (gaz) DN20 1	m 1 m	1
			RAZEM		
1.3.1.3	KNR 7-12 0101-04		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í do 57 mm 1	m2 1 m2	1
			RAZEM		
1.3.1.4	KNR 7-12 0201-0401		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, í do 57 mm 1	m2 1 m2	1
			RAZEM		
1.3.1.5	KNR 7-12 0215-0401		Malowanie pędzlem - emalie termoodpome, rurociągi, í do 57 mm 1	m2 1 m2	1
			RAZEM		
1.3.1.6	KNR 2-15 0310-03		Zawór odcinający gazowy DN32 2	szt 2 szt	2
			RAZEM		
1.3.1.7	KNNR 4 0312-0301		filtr gazowy DN32 2	szt 2 szt	2
			RAZEM		
1.3.1.8	KNNR 4 0517-01		redukcja gazowa DN32/20 2	szt 2 szt	2
			RAZEM		
1.3.1.9	KNR 2-15 0305-02		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm 4	m 4 m	4
			RAZEM		
1.3.2			Przewody spalinowe		
1.3.2.1	NNRNKB 202 0159-05		Wymiana przewodu spalinowego w dostosowaniu do zastosowanych kotłów - dla każdego kotła zastosowano kompletny jednościenny system spalinowy z przewodów stalowych nierdzewnych (gatunek L99) o średnicy O160 wyprowadzony ponad dach budynku koncentrycznie w istniejącym przewodzie O200, dł. odcinka pionowego 2x ~19m. System przewodów spalinowych przeznaczonych do pracy w nadciśnieniu do 200Pa i temperaturze nieprzekraczającej 200oC. Stosować kompletne rozwiązania systemowe wybranego producenta wyposażone m. in. w króciec dylatacyjny z kołnierzem i daszkiem, rurę z odwodnieniem z mufką i korkiem 1/2", rurę z wyczystką do pracy w nadciśnieniu, z połączeniami kielichowymi mufa/zyka z wewnętrzną uszczelką dla każdego kotła.	kpl	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			1 RAZEM	kpl	1
1.3.3			Instalacja wod-kan		
1.3.3.1	KNR 2-15 0508-01		Stacja uzdatniania wody - kolumna filtracyjna do demineralizacji o pojemności 25l wypełniona żywicą MB/PMB, z głowicą przepływową i złączem DN20 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.2	KNR-W 2-15 0519-0201		Zawór antyskażeniowy EA DN25 gwintowany PN10 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.3	KNNR 4 0140-0101		Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy Q3=1,6m ³ /h R100 1 RAZEM	kpl kpl	1
1.3.3.4	KNR INSTAL 215 0111-03		Filtr wstępny syntetyczny, z wirówką (z wykorzystaniem siły odśrodkowej) z przyłączami DN25 PN16 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.5	KNR INSTAL 215 0109-0302		Zawór odcinający kulowy DN25 7 RAZEM	szt szt	7
1.3.3.6	KNR INSTAL 215 0109-0302		Zasuwa odcinająca DN25 PN16 z pokrętkiem (ręczna regulacja przepływu) 2 RAZEM	szt szt	2
1.3.3.7	KNR INSTAL 215 0109-0102		Zawór spustowy DN15 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.8	KNR INSTAL 215 0109-0302		Zawór spustowy DN25 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.9	KNR 2-15 0104-03		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25*mm 10 RAZEM	m m	10
1.3.3.10	KNR 0-34 0101-03		Izolacja z materiału termoizolacyjnego i przeciwkondensacyjnego 9 mm w powłoce z folii aluminiowej 10 RAZEM	m m	10
1.3.3.11	KNR 2-15 0508-01		Neutralizator kondensatu dedykowany do kotłów gazowych kondensacyjnych o mocy znamionowej min. 150kW. Podłączenie za pomocą węży giętkich O19 (dostarczanych z neutralizatorem). 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.3.12	KNR 2-15 0110-01		Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65*mm 10 RAZEM	m m	10
1.3.4			Pozostałe		
1.3.4.1	KNKRB 3 0702-01		Remont i wymiana drzwi wewnętrznych i zewnętrznych remont ościeżnic i skrzydeł drzwi wewnętrznych 2 RAZEM	m ² m ²	2
1.3.5			Demontaże		
1.3.5.1	KNR 4-02 0409-01		Demontaż istniejących: kotłów gazowych, pomp kotłowych, armatury przykotłowej, grup bezpieczeństwa, sprzęgła hydraulicznego, fragmentu instalacji grzewczej - do głównego rozdzielacza	kpl	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			1 RAZEM	kpl	1
1.3.5.2			Demontaż istniejących: kotłów gazowych, pomp kotłowych, armatury przykotłowej, grup bezpieczeństwa, sprzęgła hydraulicznego, fragmentu instalacji grzewczej - do głównego rozdzielacza 1 RAZEM	kpl kpl	1
1.3.5.3	KNR 4-02 9901-01		(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000 mm 2 RAZEM	m m	2
1.3.5.4	KNR 4-02 9906-01		(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami, obwód do 1300 mm 2 RAZEM	szt szt	2
1.3.5.5	KNR 4-02 0134-01		Demontaż zaworu odcinającego po stronie powrotnego obiegu grzewczego (wymiana na zawory regulacyjne) 3 RAZEM	szt szt	3
1.3.5.6	KNR-W 4-03 1129-01		Demontaż sterownika kotłowni 1 RAZEM	szt szt	1
1.3.5.7	KNR 19-01 1019-05		Demontaż drzwi wewnętrznych wraz z utylizacją 2 RAZEM	m2 m2	2