
PRZEDMIAR ROBÓT TECHNOLOGIA KOTŁOWNI NA BIOMASĘ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI:	BUDYNEK HANDLOWO-USŁUGOWY
ADRES INWESTYCJI:	08-530 DĘBLIN, UL.GEN. URBANOWICZA 19, NR DZ. 635/2
NAZWA INWESTORA:	PIEKARNIA-CUKIERNIA EWA KUŹLIK
ADRES INWESTORA:	08-500 RYKI, UL. KORDIANA 13 FILIA DĘBLIN - 08-530 DĘBLIN, UL. URBANOWICZA 19,

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Marzena Stańczak

DATA OPRACOWANIA: maj 2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI NA BIOMASĘ			
1 d.1	KNR 0-35 0223-03 uwaga pod tablicą	Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego na biomasę o mocy znamionowej 82 kW - zakres mocy od 15 kW - 82 kW - klasa energetyczna A++ - index efektywności energetycznej EEI - 132 - współczynnik sprawności dla mocy znamionowej - nie mniej niż 102,7 % - współczynnik sprawności przy obciążeniu częściowym - nie mniej niż 102,2% - zapotrzebowanie mocy dla wszystkich napędów kotła przy mocy nominalnej max- 2 305 W - temperatura spalin przy mocy znamionowej 45 - 80 0C - pojemność wodna min 318 l - współczynnik obciążenia termicznego kotła - nie mniej niż 3.871 l/kW - klasa kotła :5 - dopuszczalne ciśnienie robocze 3 bar - Max. temperatura zasilania 90 0C - średnica czopucha 200 mm - emisja spalin przy 10% nadmiarze powietrza dla normy EN 303-5 przy pracy z mocą znamionową max: CO = 63 mg/m3, pył 19,5 mg/m3. Dane muszą być potwierdzone certyfikatem wydanym przez uprawnioną jednostkę badawczą - króćce zasilające i powrotne - 2" - wymiary kotła: szerok - 2 594 mm, wysokość - 1 855 mm, głębokość - 1 347 mm - waga kotła - 790 kg - wymagane nadciśnienie spalin- 0,05 mbar - masowy strumień przepływu spalin przy pracy z mocą znamionową - 195,0 kg/h - objętościowy strumień przepływu spalin przy pracy z mocą znamionową - 62,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNR 7-21 1005-03	Wypożyczenie dodatkowe do kotła: - Silos workowy w ramie drewnianej o pojemności 6 ton	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNR 7-21 1005-05	System podawania paliwa: - przewody elastyczny do transportu paliwa 25 m z elementami montażowymi - system króćców napełniających wraz elementami montażowymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0507-01	Zbiornik buforowy o pojemności 1000 l z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR-W 2-15 0143-04	Zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 700 l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa przykotłowa o przepływie 3,52 m3/h i wysokości podnoszenia 10,8kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR 0-35 0112-02	Pompa obiegowa ładująca podgrzewacz CWU o Gp = 0,85 m3/h, Hp = 15,0 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa instalacji c.o. Hp =36,0 kPa, Vp = 2,45 m3/h	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompa cyrkulacyjna Hp = 0,5 kPa, Vp=0,04 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 80 l, 3 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką SU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 60 l, 10 bar wraz z trójnikiem i armaturą przepływową "flowjet"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynie wzbiorcze o pojemności 60 l, 6 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką SU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa DN 3/4", do= 14 mm, po=6,0 bar.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa, DN 3/4 ", do=14 mm do= 12 mm, po=6,0 bar.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR 2-15 0113-08	Zawór bezpieczeństwa ciśnienie otarcia 1", do = 20 mm, A = 314,0 mm2, po = 3,0 bar.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy, mieszający, dn 32 mm, kvs = 16,0 m3/h , z siłownikiem 3 pkt 230 V.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy antypoparzeniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór antyskażeniowy typ GA-R295 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0140-03	Ciepłomierz ultradźwiękowy gwintowany, przepływ nominalny q=2,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Stacja uzdatniania i uzupełniania wody wraz z wkładem do uzdatniania kotłów kondensacyjnych w dostawie z kotłem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr mechaniczny I25-50 z wkładem mechanicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNR 2-15 0113-07	Zawór do uzupełniania wody dn 20 z manometrem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierz J.S. 2,5 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr tarczowy 0-100 oC	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr tarczowy 0-6 bar	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
39 d.1	KNR 2-15 0415-05	Kurek manometryczny fig. 528	szt.		
		11	szt.	11,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym do wody ciepłej dn15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1	KNR 2-15 0508-01	Neutralizator kondensatu ze środkiem do neutralizacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacz zasilający i powrotny DN 80, L= 1,0 m	m		
		1,0 + 1,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
45 d.1	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		0,104 * poz.43 + 0,151 * poz.44 + 0,186 * poz.45	m2	4,296	
				RAZEM	4,296
47 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.46	m2	4,296	
				RAZEM	4,296
48 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.46	m2	4,296	
				RAZEM	4,296
49 d.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.46	m2	4,296	
				RAZEM	4,296
50 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja z wełny mineralnej (osłona -folia aluminiowa) dla rurociągu DN 40 gr. izolacji 50mm	m		
		poz.44	m	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.1	KNR 0-34 0101-20	Izolacja z wełny mineralnej (osłona -folia aluminiowa) dla rurociągu DN 50 gr. izolacji 70mm	m		
		poz.45	m	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.43 + poz.44 + poz.45	m	28,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	28,000
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.52	m	28,000	
				RAZEM	28,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA ODPROWADZANIA SPALIN SYSTEM JEDNOSCIENNY			
55 d.2	kalk. własna	Instalacja odprowadzenia spalin system jednościenny: - Złączka kotła z redukcją 180 - 1 szt - Kol. 0°-90° z rewizją - ŁKR Φ 180 - 1 szt - Rura RP 1000 mm, Φ 180 - 8 szt - Zakończenie wylotu rury jednościennej (parasol)A, Φ 180 - 1 szt - Wyczystka - KPR o średnicy Φ 180 - 1 szt - Detektor tlenu węgla WG-22N	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJA DOPROWADZENIA POWIETRZA DO SPALANIA ORAZ WENTYLACJA			
56 d.3	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 600x700 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		9,36	m2	9,360	
				RAZEM	9,360
4		SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ			
58 d.4	kalk. własna	Wyposażenie budynku oraz kotłowni w system zarządzania energią, podłączenie automatyki do regulatora pogodowego kotła oraz ciepłomierza i możliwość audiowizualizacji.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000