

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt technologii kotłowni na pellet w budynku nauczyciela przy Zespole Szkół w Kocudzy
ADRES INWESTYCJI : Kocudza Pierwsza 29, 23 -304 Dzwola
INWESTOR : Gmina Dzwola
ADRES INWESTORA : Dzwola 168, 23 -304 Dzwola
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Józwiak
DATA OPRACOWANIA : 28.01.2019

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys inwestorski wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389) .

Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- dokumentacja projektowa;
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót sanitarnych
- założenia wyjściowe do kosztorysowania;
- ceny jednostkowe robót podstawowych.

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji zastosowano:

- stawkę roboczogodziny wg publikacji Sekocenbud stawki średnie
- ceny materiałów i sprzętu - ceny średnie wg publikacji Sekocenbud oraz ceny katalogowe materiałów
- ceny materiałów łącznie z kosztami zakupu
- wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku - wielkości średnie określone wg. publikacji Sekocenbud

Tabele wartości elementów scalonych, sporządzono w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do rodzajów robót oraz tabelę zbiorczą wartości działów robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.01.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331110-0	Kotłownia			
d.1	1 KNNR 4 0503-01 analogia	Kocioł na pellet o mocy 25kW wraz z zbiornikiem na pellet 300dm ³ . Kocioł charakteryzuje się parametrami: 1. Kocioł o mocy nominalnej nie mniejszej niż 25kW. 2. Kocioł stalowy, tróciagowy, z wymiennikiem o konstrukcji płomieniówkowej w układzie poziomym, (z poziomym przepływem spalin), wyposażony w wodną podłogę i urządzenie do awaryjnego odprowadzenia nadmiaru ciepła. 3. Kocioł musi spełniać wymagania dla klasy 5 (wg normy PN-EN 303-5:2012) i Dyrektywy UE o Eco Design, i dodatkowo posiadać sprawność nie mniejsza niż 91,5 %, a emisję pyłów poniżej 95 mg/m ³ . Parametry te muszą być potwierdzone stosownym świadectwem, wydanym przez Polski instytut badawczy - Polską jednostkę akredytowaną. 4. Kocioł ma być wyposażony w pelletowy palnik wrzutowy, modulowany w zakresie 30 % - 100 % mocy, do automatycznego spalania pelletu o średnicy 6 - 8 mm. 5. Palnik ma być wyposażony w element do samoczynnego zapłonu, foteoelement do kontroli stanu pracy palnika i czujnik temperatury palnika. Dla poprawienia efektywności spalania palnika przy niskich obciążeniach, palnik ma posiadać cylindryczną budowę komory spalania ze skośną podłogą, tzn. podłogą stanowiącą dwie płaszczyzny nachylone do siebie pod kątem 135 stopni, dzięki czemu paliwo usypuje się wzdłuż komory paleniskowej palnika stanowiąc zwarte złożo. 6. Palnik ma być wyposażony w mechaniczny zgarniacz szlaku, kształtem odpowiadający kształtowi skośnej podłogi paleniska, dla skutecznego usuwania produktów spalania, występujących podczas spalania paliw o niższej jakości, a co za tym idzie, o wyższej zawartości popiołu. Praca zgarniacza szlaku kontrolowana jest przez regulator kotłowy pozwalający na zmianę czasu pomiędzy cyklami jego pracy, i wielkość posuwu w zakresie 0 - 10 cm w zależności od jakości spalanego paliwa. Kocioł wyposażony w sterownik zintegrowany z czujnikiem temp. zewnętrznej oraz wewnętrznej. Możliwość regulacji pracy poprzez sondę lambda. Dodatkowo projektuje się sterownik pokojowy. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	2 KNR INS- TAL 0311-02 analogia	Naczynie wzbiorcze o pojemności 35 l., 3 bar wraz z zaworem opróżniającym i szybkozłączką SU 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	3 KNR 2-15 0408-02 analogia	Zawór bezpieczeństwa 3/4", do = 14 mm, po = 2,0 bar 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	4 KNR 2-15 0408-02 analogia	Zabezpieczenie termiczne jest to urządzenie pozwalające na podłączenie kotła do instalacji zabezpieczonej zaworem bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zawór ten służy do temperaturowego zabezpieczenia kotła w momencie jego niekontrolowanego przegrzania 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	5 KNR 2-15 0407-02 analogia	Filtrodmulnik z wkładem magnetycznym 25/110 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	6 KNNR 4 0524-02 analogia	Reduktor ciśnienia z filtrem DN20 z manometrem ustawiony na 1,8 bar 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	7 KNR 2-15 0408-02 analogia	Zawór trójdrogowy, mieszający, dn 20mm, kvs = 6,30 m ³ /h z siłownikiem 3 pkt 230 V 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	8 KNR 7-07 0102-01 analogia	Bezdlawnicowa pompa o najwyższej sprawności, obieg grzewczy Gp = 1,1 m ³ /h Hp = 26 kPa P1 = 3 - 40 W, 1~230 V 50Hz 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	KNR 7-07	Bezďlawnicowa pompa o najwyűszej sprawnoűci, obieg mieszania kotłowego	kpl.		
d.1	0102-01	Gp = 1,1 m3/h			
	analogia	Hp = 10,0 kPa			
		P1 =4 - 16 W, 1~230 V 50Hz			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	SUW - Stacja uzdatniania i uzupełniania wody złoűona z: a)urządzenie zmiękc- czające do pierwszego napełniania	kpl.		
d.1	0143-01	i uzupełniania wody w instalacji grzewczej (z wymiennym wkładem zmiękcza- jącym)			
	analogia	b) zestaw przyłączeniowy do uzupełniania ubytków wody bezpośrednio z sieci wodociągowej, zgodny z normami DIN 1988 oraz PN-EN 1717 z rozdziela- czem systemów typu BA , zaworem odcinającym po stronie wejűciowej i wyjű- űciowej , w zestawie z wodomierzem standardowym i wspornikiem przyłącze R 1/2" . kv=0,8 m3/h			
		c)Wodomierz - do pomiaru zuűycia wkładu zmiękczającego			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Zawór do uzupełniania wody typ 2128	szt.		
d.1	0130-02	dn 20 z manometrem l wbudowanym reduktorem ciűnienia z ustawionym max ciűnieniem napełniania 1,8 bar			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Zawór kulowy gwintowany dn 20 ze złączką	szt.		
d.1	0130-03	do węża			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 4	Zawór zwrotny gwintowany dn 25	szt.		
d.1	0130-03				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNNR 4	Zawór kulowy gwintowany dn 25	szt.		
d.1	0130-03				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
15	KNR 0-35	Filtr siatkowy gwintowany dn 25	szt.		
d.1	0216-11				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR 0-35	Termometr tarczowy 0-100 st. C	szt.		
d.1	0216-06				
	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNR 0-35	Manometry techniczne; řr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0216-07				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNR INS-	Kurek manometryczny fig 528	szt.		
d.1	TAL 0206-01				
	analogia	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
19	KNR 0-35	Zawór kulowy gwintowany dn 20	szt.		
d.1	0217-03				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
20	KNR 0-35	Zawór trójdrogowy mieszający zabezpieczający przed zbyt niską temperaturą na powrocie do kotła sterowany czujnikiem przyłgowym umieszczonym na przewodzie powrotnym z inst. grzewczej kvs = 6,3 m3/h	szt.		
d.1	0216-02				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15	Rura stalowa ze szwem wraz z kształtkami, mat. Uszczelniającymi, zawiesze- niami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m		
d.1	0401-03	dn 25			
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
22	KNR-W 2-15	Rura stalowa ze szwem wraz z kształtkami, mat. Uszczelniającymi, zawiesze- niami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami	m		
d.1	0401-02	dn 20			
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
23	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystoűci ru- ciągów	m ²		
d.1	0101-04	1,67	m ²	1,670	
				RAZEM	1,670

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNR 7-12 0202-04 analogia	Malowanie rur stalowych czarnych Krotność = 2 1,67	m ² m ²	 1,670	
				RAZEM	1,670
25 d.1	KNR 2-16 0201-01 analogia	Izolacja z wełny mineralnej z folią PVC o średnicy wewn. 20 mm, grubość izo- lacji : 25 mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.1	KNR 2-16 0201-01 analogia	Izolacja z wełny mineralnej z folią PVC o średnicy wewn. 25 mm, grubość izo- lacji : 35 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
27 d.1	KNR INS- TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1	KNR INS- TAL 0307-02 analogia	Próba szczelności 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	kalk. własna	Wkład kominowy fi150- komplet + detekto tlenu węgla Złączka kotła fi150mm szt - 1 Rura RP fi150mm, L=1000mm, szt - 14 Rura fi200mm, L=250mm, szt - 1 Kolano fi150mm 90 0 z rewizją szt - 2 Trójnik fi150mm TRS-P 90 0 z podpora szt - 1 Zakończenie wylotu rury jednościennej (Parasol) fi150mm, szt - 1 Płyta dachowa na zakończeniu komina DH fi150mm, szt - 1 Wyczystka - KPR o średnicy fi 150mm, szt - 1 Odkraplacz o średnicy fi 150mm, szt - 1 Detektor tlenu węgla WG-22N, kpl - 1 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNR 2-17 0101-01 analogia	Przewody wentylacyjne wg wyszczególnienia Czerpnia ścienna 300x300 wraz z klapą odcinającą ppoż EI120 szt - 1 Kolano A/I 100x200 szt - 1 Kanał A/I , 100x200, L= 600 mm szt - 1 Kanał A/I , 100x200, L= 1800 mm z jednym końcem ściętym pod kątem 45o i osiatkowanym. szt - 1 1	kpl. kpl. kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR 0-31 0208-01 analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste, z ukrytą nastawą wstępną DN 15 24	kpl. kpl.	 24,000	
				RAZEM	24,000
33 d.1	KNR 0-35 0215-04 analogia	Głowice termostatyczne cieczowe do grzejników z ograniczeniem o zakresie nastaw 16-28 st. C 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000