
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45122000-8 Próbne wykopy
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych na terenie gminy
Kruszyna instalacja powietrznej pompy ciepła, dostosowanie istniejącej kotłowni
i instalacji c.o. i c.w.u. do pracy z zaprojektowaną pompą ciepła
ADRES INWESTYCJI : ul. Kmicica 5
INWESTOR : Gmina Kruszyń
ADRES INWESTORA : ul. Kmicica 5
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Worąg (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 12.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.12.2022

Data zatwierdzenia

Obiekt objęty opracowaniem to budynek dwukondygnacyjny, wolnostojący, całkowicie podpiwniczony. Obecnie obiekt Urzędu gminy posiada kotłownię zlokalizowaną w piwnicy. Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły gazowe o mocy 65 kW każdy. Instalacja grzewcza po stronie kotłów pracuje na parametrach 90/70°C w układzie zamkniętym..

Opis przyjętych rozwiązań technicznych

Zapotrzebowanie na potrzeby c.o. i c.w.u. budynek przy ul. Kmicica 5 - 130 kW,
W budynku gminy w piwnicy w wydzielonym pomieszczeniu znajduje się kotłownia z dwoma kotłami, która zostanie dostosowana do zaprojektowanej instalacji pompy ciepła zgodnie z częścią graficzną. Kotły wspomagane będą powietrzną pompą ciepła o mocy nominalnej 66,8 kW, zlokalizowaną w pobliżu budynku gminy. Parametry pracy instalacji 50/45°C (przy temp. zewnętrznej -2°C)
Dane ekletyczne pompy ciepła: - 20,4kW, 400/50/3 V/Hz/Ph,
Moc cieplna min/nom/max 32,9/66,8/73,8 kW (temp. powietrza zewnętrznego 7°C/8°C)
W kotłowni zlokalizowane będą pozostałe urządzenia wraz z armaturą zgodnie z częścią graficzną. Projektowana powietrzna pompa ciepła będzie pomocniczym źródłem ciepła dla budynku. Będzie współpracowała z istniejącym źródłem ciepła jakim są kotły gazowe. Usytuowana zostanie w pobliżu budynku gminy (zgodnie z częścią graficzną), na fundamencie.
Kotłownia będzie działać na potrzeby centralnego ogrzewania w systemie zamkniętym o parametrach wody grzejnej do 50/45°C oraz na potrzeby c.w.u. Układ zewnętrznej części instalacji napełniony zostanie roztworem glikolu propylenowego o temperaturze krzepnięcia - 25°C.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 7-24 0153-05	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 400 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4 0504-02	Wymienniki płytowe woda glikol	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4 0524-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 0520-06	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4 0522-08	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 0522-06	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	S-215 0600-05 analogia	rurociągi z rur stalowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
19	KNNR 4 2104-01 analogia	Rurociągi ciepłe z rur stalowych o śr.do 100mm (gr.ścian.do 4.5mm) montowane w rurach ochronnych stalowych o śr. 200 mm(gr.ścian.do 8mm) 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
20	S-215 0300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
21	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 4 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 4-01 0345-11	Przebicie otworów w murach z kamienia twardego o grub. 85 cm przy użyciu młotów pneumatycznych 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	kalk. włas- na	Przejścia szczelne 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 35	m próba m	35.000	1.000
				RAZEM	35.000
26	kalk. włas- na	Automatyka sterująca pompy ciepła 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-02 0283-03	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 2 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu 1.9	m ³ m ³	1.900	
				RAZEM	1.900

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	kalk. włas- na	przejsie rur pod powierzchnią terenu metodą bezwykopową, na głębokości poniżej strefy przemarzania gruntu	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000