

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji technologicznej centralnego ogrzewania w istniejącej kotłowni gazowej Q=660kW
ADRES INWESTYCJI : 49-130 Tułowice, ul. Ceramiczna 3
INWESTOR : Gmina Tułowice
ADRES INWESTORA : 49-130 Tułowice, ul. Szkolna 1
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2019

Data opracowania
10.06.2019

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji technologicznej centralnego ogrzewania w istniejącej kotłowni gazowej o mocy 660kW przy ulicy Ceramicznej 3 w Tułowicach - CPV 45331110-0					
1 Roboty demontażowe					
1	KNNR 8 d.1 0529-04	Analogia - Demontaż kotła kotła stalowego o mocy 365 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 8 d.1 0536-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o poj. całkowitej do 2 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 8 d.1 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 65 mm o połączeniach spawanych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNNR 8 d.1 0502-06	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 100 mm o połączeniach spawanych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNNR 8 d.1 0503-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 8 d.1 0514-04	Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o śr. 65-80 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
7	KNNR 8 d.1 0514-03	Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzonego o śr. 40-50 mm - Demontaż zawory bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 8 d.1 0532-03	Demontaż wymiennika ciepła typu Jad lub WWB-1 z króćcami kołnierzowymi - Analogia - Demontaż sprzęgła hydraulicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	Kalkulacja d.1 własna	Wyzwóz materiałów zdemontowanych na wysypisko	t		
		2	t	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Roboty budowlane					
10	KNNR 3 d.2 0605-05	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m ²		
		161.94	m ²	161.940	
				RAZEM	161.940
11	KNNR 3 d.2 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach	m ²		
		8.09	m ²	8.090	
				RAZEM	8.090
12	KNNR 3 d.2 0804-08	Odnowa posadzek z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju z uwzględnieniem podestu pod kotły (płytki gres - częściowa wymiana)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
3 Roboty technologiczne					
13	KNNR 4 d.3 0503-09	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 660 kW - Kocioł kondensacyjny o mocy 660kW wyposażony w 6 modułów grzewczych, stopień modulacji 1:29,4, klasa Nox - 6, stopień ochrony IP X5D. W skład kompletu z kotłem wchodzi pompa obiegu kotłowego fi 65/1-12 oraz sprzęgło hydrauliczne dla kotła o mocy 660 kW z czujnikami. (zestaw fabryczny producenta kotła)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.3 0512-01	Zbiorniki kondensatu o poj. do 260 dm3 - Neutralizator kondensatu NH 1500-P	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.3 0527-05	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 100 mm - Filtr odmulacz magnetyczny fi 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.3 0524-05	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 fi 40, 3,5 bara	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.3 0511-10	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 1000 dm3 - Naczynie przeponowe N600, 0,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegu instalacji centralnego ogrzewania fi 50/1-12 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
19	KNR 7-08 d.3 0102-01	Miejscowy układ do pomiaru temperatury - Czujnik temperatury zewnętrznej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
20	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
21	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
22	KNNR 4 d.3 0130-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
23	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
24	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
25	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm - filtr siatkowy fi 80 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
26	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - Zawór kulowy ze złączką do węża fi 15 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
27	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
28	KNNR 4 d.3 0411-07	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
29	KNNR 4 d.3 0411-03	Zawory o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Szybkozłączka do naczynia przeponowego SU 1 fi 25 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
30	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm - 2,5 m ³ /h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
31	KNNR 4 d.3 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
32	KNNR 4 d.3 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei z kurkiem trójdrogowym 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
33	KNNR 4 d.3 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei - Termometr taczowy o zakresie 0-100C 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
34	KNNR 4 d.3 0523-03	Zasuwy żeliwne klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm - Zasuwa regulacyjna mosiężna fi 65 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
35	KNR 7-08 d.3 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła - Licznik energii cieplnej Dn 40, Q =10 m ³ /h z parą czujników i kablem 3m - liczniki ultradźwiękowe 3	ukl. ukl.	 3.000	 3.000
36	KNNR 4 d.3 0516-07	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 150 mm i grub. ścianek 5,0 mm - Rozdzielacze fi 150 L= 1,5m 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 4 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
39	KNNR 4 d.3 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
41	KNNR 4 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 4 d.3 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
43	KNNR 4 d.3 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR 7-09 d.3 0104-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm - Rurociąg fi 65	złącz. złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
45	KNR 7-09 d.3 0104-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. średnica rurociągu do 133.0 mm grubość ścianki do 10mm - Rurociąg fi 100	złącz. złącz.	24.000	
				RAZEM	24.000
46	KNR 7-09 d.3 0104-06	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. średnica rurociągu do 159 mm grubość ścianki do 10mm - Rozdzielacz fi 150	złącz. złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 7-09 d.3 0102-05	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 133 mm grubość ścianki do 10mm - spawanie kołnierzy fi 100	złącz. złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ² m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
49	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ² m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
51	KNR 7-12 d.3 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - kolor żółty	m ² m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
52	KNR-W 2-16 d.3 0303-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - Izolacja wełną mineralną na folii aluminiowej gr 40mm rurociągu fi 65	m ² m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
53	KNR-W 2-16 d.3 0303-07	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.102-108 mm - Izolacja wełną mineralną na folii aluminiowej gr 40mm rurociągu fi 100	m ² m ²	3.770	
				RAZEM	3.770
54	KNR-W 2-16 d.3 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm - Izolacja wełną mineralną na folii aluminiowej gr 40mm rurociągu fi 150	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.13	m ²	1.130	
				RAZEM	1.130
55	Kalkulacja d.3 własna	Czopuch od kotła do komina izolowany z blachy kwasoodpornej fi 300/230 dł 5m z trzema kolanami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	Kalkulacja d.3 własna	Kanał czerpny od kotła do komina fi 300 z blachy kwasoodpornej dł 5m z dwoma kolanami i przewiertem fi 300 przez ścianę, zakończony czerpnią fi 300	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	Kalkulacja d.3 własna	Wkład kominowy kwasoodporny fi 230 dł. 16m z kolanem i wspornikiem mocującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	Kalkulacja d.3 własna	Wymiana zewnętrznej szfki gazowej o wymiarach: szerokość 1,3m, głębokość 0,5m, wysokość 1,0m.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty elektryczne			
60	Kalkulacja d.4 własna	Podłączenie elektryczne z istniejącej rozdzielni - Podłączenie kotła, pomp obiegowych, stacji uzdatniania wody, czujników temperatury.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	Kalkulacja d.4 własna	Podłączenie czujników temperatury do kotła.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000