

## **Przedmiar robót**

### **Wymiana kotłowni centralnego ogrzewania**

Obiekt lub rodzaj robót: **Zespół Szkół w Bratkowicach**

Nazwa i kod CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Inwestor: **Gmina Świlcza, Świlcza 168, 36-072 Świlcza**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</b> <b>Wymiana kotłowni centralnego ogrzewania</b>		
1	Element	<b>Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b> <b>Roboty budowlane</b>		
1.1	KNNR 8/410/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	m	27
1.2	KNNR 8/410/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-20-mm	m	17
1.3	KNNR 8/410/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	m	12
1.4	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	m	31
1.5	KNNR 8/410/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-65-mm	m	4
1.6	KNNR 8/410/6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-80-mm	m	20
1.7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż otwartych naczyń wzbiorczych	kpl	1
1.8	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	2
1.9	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5-t	t	8,5
1.10	KNR 401/1204/8 analogia	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - renowacja powierzchni wokół przebieć oraz po zdemontowanych grzejnikach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*(0,5*0,5)	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m2
1.11	KNR 202/205/1 (1) analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami - podstawa pod kocioł zbrojona siatką stalowa 3mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1*0,1	0,150000	
		RAZEM:	0,150000	m3
1.12	Kalkulacja indywidualna	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 20x20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1+1,5*2*0,1+2*0,5*0,5	2,300000	
		RAZEM:	2,300000	m2
2	Element	<b>Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów</b> <b>Kotłownia</b>		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejących kotłów oraz rozdzielacza	kpl	1
2.2	KNNR 4/503/5	Zestaw kaskadowy dwóch kotłów gazowych jednofunkcyjnych kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, z palnikiem modulowanym Q=2x152,1kW wraz z automatyką i wyposażeniem dodatkowym	szt	1
2.3	Kalkulacja indywidualna	Zestaw kaskadowy spalinyowy dla 2 kotłów o średnicy 250 wraz z uzbrojeniem	kpl	1
2.4	KNR 215/403/6	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80-mm	m	12,9
2.5	KNR 215/403/5	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65-mm	m	6,5
2.6	KNR 215/403/4 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50-mm	m	8
2.7	KNR 215/509/1	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi 125-mm	m	3
2.8	KNR 220/413/3	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, dla ciśnień 0,3-MPa, Dn-32-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.9	KNNR 4/511/4 (1)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 280-dm3 - Reflex N200	szt	1
2.10	KNNR 4/411/3 (1) analogia	Złącze samoodcinające SU 1"	szt	1
2.11	KNR 35/208/2	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 13,0-m3/h, króćce przyłączeniowe Dn-1-1/2" (40-mm)	szt	1
2.12	KNR 708/806/3	Montaż zaworów 3-drogowych DN 40mm z siłownikiem R = 0,950 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.13	KNR 35/208/2	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 13,0-m3/h, króćce przyłączeniowe Dn-1-1/2" (40-mm)	szt	2
2.14	KNR 708/806/3	Montaż zaworów 3-drogowych DN 32mm z siłownikiem R = 0,950 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.15	KNR 215/309/9	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt	15
2.16	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	2
2.17	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	3
2.18	KNNR 4/513/1 analogia	Montaż neutralizatora kondensatu	kpl	1
2.19	KNNR 4/525/1 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR 933	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.20	KNNR 4/527/4	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW, Dn 80-mm	szt	1
2.21	KNR 215/409/4 (6)	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-80-mm	szt	1
2.22	KNNR 4/526/7 analogia	Osadniki żeliwne kołnierzowe, rury przyłączone Fi-65-mm - filtr siatkowy	szt	1
2.23	KNR 215/408/5 (1) analogia	Fitr siatkowy Fi-50-mm	szt	2
2.24	KNR 215/409/4 (5)	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-65-mm	szt	1
2.25	KNNR 4/411/6 (5)	Zawór zwrotny przelotowy c.o. mosiężny Fi-50-mm	szt	2
2.26	KNR 215/408/5 (1)	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi-50-mm	szt	8
2.27	KNR 215/408/4 (4)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi-40-mm	szt	2
2.28	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt	2
2.29	KNR 215/409/4 (1)	Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierзовый 0.6-MPa, nr kat.311, Fi-65-mm	szt	4
2.30	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm	szt	4
2.31	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm - zwrotny	szt	1
2.32	KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	4,2
2.33	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-22-mm	m	4,2
2.34	KNR 215/112/2 analogia	Filtr mechaniczny z płukaniem DN20	szt	1
2.35	Kalkulacja indywidualna	Układ uzdatniania wody z podpięciem do kanalizacji	kpl	1
2.36	Kalkulacja indywidualna	Dostawa oraz montaż i podpięcie do kanalizacji pompy zatapialnej	kpl	1
2.37	KNR 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi do 200-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	4,0
2.38	KNR 217/147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy do 315-mm, czerpnie typ B R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2.39	KNR 216/306/7 analogia	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40-mm, rurociąg Fi-133-159-mm - alu lamella mat g. 20mm	m2	4,5
2.40	KNNR 4/128/2 analogia	Płukanie instalacji co, w budynkach niemieszkalnych	m	50
2.41	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	50
2.42	KNR 215/512/1	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt	3
3	Element	<b>Kody CPV: 45442100-8 Roboty malarskie</b> <b>Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów</b>		
3.1	KNNR 2/1404/4 (2)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, emalia ftalowa (dm3)	m	8
3.2	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, farba olejna (dm3)	m	8
3.3	KNNR 2/1404/5 (2)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100-mm, emalia ftalowa (dm3)	m	20,5
3.4	KNNR 2/1404/5 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100-mm, farba olejna (dm3)	m	20,5
4	Element	<b>Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna</b> <b>Izolacja ciepłochronna rurociągów w kotłowni</b>		
4.1	KNR 34/101/16 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 50-mm	m	8
4.2	KNR 34/101/20 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 65-mm	m	6,5
4.3	KNR 34/101/21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (S), rurociąg Fi 80-mm	m	12,9
4.4	KNR 34/101/21 analogia	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 50-mm (S), rurociąg Fi 125-mm	m	3