

## **Przedmiar robót**

Nazwa zamówienia: **Wymiana kotłowni centralnego ogrzewania w Zespole Szkół nr 1 w Brakowicach**  
Nazwy i kody CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Świlcza, Świlcza 168, 36-072 Świlcza**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2017-03-23**  
Nazwa obiektu lub robót: **Zespół Szkół w Bratkowicach**

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		<b>Wymiana kotłowni centralnego ogrzewania w Zespole Szkół nr 1 w Bratkowicach</b>			
1	Element	SST-01.00.00/5.3	<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 zbiorczych	kpl	1	
1.8	KNR 401/208/2		Przebicie 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 (sfałowań) powierzchni tynku - renowacja powierzchni wokół przebieg oraz po zdemontowanych grzejnikach			
Wyliczenie ilości robót:			16*(0,5*0,5)	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	m2	4,000
1.11	KNR 202/205/1 (1) analogia		Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami - podstawa pod kocioł zbrojona siatką stalową 3mm			
Wyliczenie ilości robót:			1,5*1*0,1	0,150000		
			RAZEM:	0,150000	m3	0,15
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	2,300
2	Element	SST-01.00.00/5.3	<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 spalinowy 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 zbiorcze 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	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
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 m <sup>3</sup> /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		Odpowietzniki 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	
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 kołnierzowy 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		Filtr siatkowy Fi 50 mm	szt	2	
2.24	KNR 215/409/4 (5)		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy 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 kołnierzowy 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 ścienne 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	SST-01.00.00/5.3.	<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	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4	Element	SST-01.00.00/5.6.	<b>Izolacja cieplochronna 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	