

## **Przedmiar robót**

Nazwa zamówienia: **Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w Szkole nr 2 w Bratkowicach**  
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: **Szkoła Podstawowa nr 2 w Bratkowicach**

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		<b>Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w Szkole nr 2 w Bratkowicach</b>			
1	Element	SST-01.00.00/5.3	<b>Roboty budowlane</b>			
1.1	KNNR 8/422/2		Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna 7,5·m2	kpl	32	
1.2	KNNR 8/422/1		Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2	kpl	40	
1.3	KNNR 8/410/1		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·15·mm	m	250	
1.4	KNNR 8/410/2		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·20·mm	m	60	
1.5	KNNR 8/410/3		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·25-32·mm	m	200	
1.6	KNNR 8/410/4		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·40-50·mm	m	10	
1.7	KNNR 8/410/5		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·65·mm	m	20	
1.8	Kalkulacja indywidualna		Demontaż otwartych naczyń wzbiorczych	kpl	1	
1.9	KNR 401/208/2		Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm	szt	26	
1.10	KNR 401/333/2		Przebicie otworów w ścianach z cegiel, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	13	
1.11	KNR 401/333/4		Przebicie otworów w ścianach z cegiel, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	8	
1.12	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	6	
1.13	KNR 401/1204/8 analogia		Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - renowacja powierzchni wokół przebić oraz po zdemontowanych grzejnikach			
Wyliczenie ilości robót:			(13*2+8*2+26+17)*(0,5*0,5)+36		57,250000	
			RAZEM:		57,250000	m2
1.14	Kalkulacja indywidualna		Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 20x20·cm - odbudowa posadzek wokół przebić			
Wyliczenie ilości robót:			26*0,5*0,5		6,500000	
			RAZEM:		6,500000	m2
1.15	Kalkulacja indywidualna		Demontaż osłon na grzejnikach	kpl	11	
1.16	Kalkulacja indywidualna		Montaż nowych osłon na grzejnikach			
Wyliczenie ilości robót:			1,6*3+1,2*3+6*1,12		15,120000	
			RAZEM:		15,120000	m
1.17	KNKRB 2/1003/5 (1) analogia		Montaż drzwi EI30 do kotłowni	m2	1,8	
1.18	KNR 401/329/3		Wykucie otworów w ścianach z cegiel dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	m3	0,25	
1.19	KNR 202/205/1 (1) analogia		Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami - podstawa pod kocioł zbrojona siatką stalową 3mm			
Wyliczenie ilości robót:			0,8*0,8*0,1		0,064000	
			RAZEM:		0,064000	m3
2	Element	SST-01.00.00/5.3	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
2.1	KNR 215/403/5		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm	m	10,3	
2.2	KNR 215/403/4 (2)		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50·mm	m	9,3	
2.3	KNR 215/403/4 (1)		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40·mm	m	24,1	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
2.4	KNR 215/403/3 (1)		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25-32 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			30,5+159,1		189,600000	
			RAZEM:		189,600000	
2.5	KNR 215/403/2		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm	m	189,6	
2.6	KNR 215/403/1 (2)		Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm	m	67,1	
2.7	KNR 215/419/4		Grzejnik stalowy, płytowy bocznozasilany	kpl	218,3	
2.8	KNR 215/419/4 analogia		Grzejnik stalowy, płytowy bocznozasilany - wymiana zaworów grzejnikowych oraz ponowny montaż grzejników istniejących	kpl	69	
2.9	KNR 35/215/2		Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi wzmocnionymi, armatura Dn 15 mm	kpl	7	
2.10	KNR 35/215/6		Montaż zaworów grzejnikowych (złączy) powrotnych podwójnych dn15mm	szt	76	
2.11	KNNR 4/411/1 (1)		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - spustowe	szt	76	
2.12	KNR 35/215/9		Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	6	
2.13	KNNR 4/128/2 analogia		Płukanie instalacji co, w budynkach niemieszkalnych	m	19	
2.14	KNR 215/404/2		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	518,6	
2.15	KNR 215/512/1		Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt	518,6	
3	Element	SST-01.00.00/5.3.	<b>Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów c.o.</b>			
3.1	KNNR 2/1404/4 (2)		Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, emalia ftalowa (dm3)	m	76	
3.2	KNNR 2/1404/4 (1)		Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm, farba olejna (dm3)	m	508,3	
3.3	KNNR 2/1404/5 (2)		Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100 mm, emalia ftalowa (dm3)	m	508,3	
3.4	KNNR 2/1404/5 (1)		Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 100 mm, farba olejna (dm3)	m	10,3	
4	Element	SST-01.00.00/5.6.	<b>Izolacja cieplochronna rurociągów c.o.</b>			
4.1	KNR 34/101/14		Izolacja rurociągów- jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 12-22 mm	m	10,3	
4.2	KNR 34/101/18		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 35 mm (S), rurociąg Fi 12-22 mm	m	3,7	
4.3	KNR 34/101/11		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm	m	9	
			Wyliczenie ilości robót:			
			12,2+4,5+25,6		42,300000	
			RAZEM:		42,300000	
4.4	KNR 34/101/15		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 28-48 mm	m	42,30	
			Wyliczenie ilości robót:			
			10+4,4		14,400000	
			RAZEM:		14,400000	
4.5	KNR 34/101/19		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm	m	14,4	
4.6	KNR 34/101/19		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 35 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm	m	27,2	
			Wyliczenie ilości robót:			
			6+24,7		30,700000	
			RAZEM:		30,700000	
4.7	KNR 34/101/19		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm	m	30,7	
4.8	KNR 34/101/16		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 54-70 mm	m	23,8	
4.9	KNR 34/101/20		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 54-70 mm	m	12,1	
			Wyliczenie ilości robót:			
			12,1+9,2		21,300000	
			RAZEM:		21,300000	
4.10	KNR 34/101/21		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm (S), rurociąg Fi 76-114 mm	m	21,3	
				m	10,3	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
5	Element	SST-01.00.00/5.3	<b>Kotłownia</b>			
5.1	Kalkulacja indywidualna		Demontaż istniejących kotłów oraz rurociągów	kpl	1	
5.2	KNNR 4/503/5		Zestaw kaskadowy dwóch kotłów gazowych jednofunkcyjnych kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, z palnikiem modulowanym Q=2x61,0kW wraz z automatyką i wyposażeniem dodatkowym	szt	1	
5.3	Kalkulacja indywidualna		Zestaw kaskadowy spalinyowy dla 2 kotłów o średnicy 200 wraz z uzbrojeniem	kpl	1	
5.4	KNR 220/413/2 (2)		Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, dla ciśnień 0,3 MPa, Dn 25 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
5.5	KNR 215/509/1		Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi 100 mm	m	1,4	
5.6	KNNR 4/511/3 (1)		Naczynia wzbiornicze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 110 dm <sup>3</sup> - Reflex NG80	szt	1	
5.7	KNNR 4/411/3 (1) analogia		Złącze samoodcinające SU 1"	szt	1	
5.8	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	1	
5.9	KNR 708/806/3		Montaż zaworów 3-drogowych DN 40mm z siłownikiem R = 0,950 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
5.10	KNR 215/309/9		Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. o średnicy 15 mm	szt	1	
5.11	KNNR 4/531/3		Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	2	
5.12	KNNR 4/531/4		Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt	3	
5.13	KNNR 4/513/1 analogia		Montaż neutralizatora kondensatu	kpl	1	
5.14	KNNR 4/525/1 analogia		Zabezpieczenie stanu wody SYR 933	szt	1	
5.15	KNNR 4/527/3		Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW, Dn 65 mm	szt	1	
5.16	KNNR 4/526/7 analogia		Osadniki żeliwne kołnierzowe, rury przyłączone Fi 65 mm - filtr siatkowy	szt	1	
5.17	KNR 215/409/4 (5)		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 65 mm	szt	2	
5.18	KNR 4/411/2 (1)		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt	2	
5.19	KNR 215/408/4 (4)		Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 40 mm	szt	2	
5.20	KNR 215/409/4 (1)		Zawór c.o. zaporowy skośny żeliwny kołnierzowy 0.6 MPa, nr kat.311, Fi 65 mm	szt	4	
5.21	KNR 4/130/2 (1)		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm	szt	4	
5.22	KNNR 4/130/2 (1)		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm - zwrotny	szt	1	
5.23	KNR 215/104/2		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	11	
5.24	KNR 34/101/3		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 12-22 mm	m	11	
5.25	Kalkulacja indywidualna		Przejścia p.poż.	szt	4	
5.26	KNR 215/112/2 analogia		Filtr mechaniczny z płukaniem DN20	szt	1	
5.27	Kalkulacja indywidualna		Układ uzdatniania wody z podpięciem do kanalizacji	kpl	1	
5.28	Kalkulacja indywidualna		Dostawa oraz montaż i podpięcie do kanalizacji pompy zatapialnej	kpl	1	