

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Budowlana

Inwestycja: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŻERNIKACH, GMINA JANOWIEC WIELKOPOLSKI

*- część 2 - wymiana instalacji centralnego ogrzewania*

Adres: Żerniki 32  
88-430 Janowiec Wielkopolski

Kody CPV:

Inwestor: Gmina Janowiec Wielkopolski  
Gnieźnieńska 3  
88-430 Janowiec Wielkopolski

Wykonawca:

Sporządził: mgr inż. Janusz Hajost

Sprawił:

Data opracowania: 01.12.2020

Inwestor

Wykonawca

Strona tytułowa przedmiaru

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		WYMIANA RUR			
1.1.1	KNR 4-01 0212-0100	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 0,25	m3 m3	0,250	0,250
1.1.2	KNR 4-01 0333-0900	Przebite otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły 12	szt. szt.	12,000	12,000
1.1.3	KNR 4-01 0337-0400	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowej 49	m m	49,000	49,000
1.1.4	KNR 4-02 0507-0300	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego na gwint o średnicy 40-50 mm 150	m m	150,000	150,000
1.1.5	KNR 4-02 0507-0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego na gwint o średnicy 15-20 mm 115	m m	115,000	115,000
1.1.6	KNR-I 0-35 0201-0300	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim 149,8	m m	149,800	149,800
1.1.7	KNR-I 0-35 0201-0400	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim 35,2	m m	35,200	35,200
1.1.8	KNR-I 0-35 0201-0500	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim 18	m m	18,000	18,000
1.1.9	KNR-I 0-35 0201-0600	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim 55,4	m m	55,400	55,400
1.1.10	KNR-I 0-35 0201-0700	Rurociągi o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem twardym 11,2	m m	11,200	11,200
1.1.11	KNR-W 2-15 0429-0400	Rury przyłączone miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników 46	kpl. kpl.	46,000	46,000
1.1.12	KNR-I 0-35 0208-0300	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania wydajność pompy w m3/h, do 21.0 i średnica nominalna króćców pompy 1 1/2"(40mm) 1*1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.13	KNR-I 0-35 0231-0300	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby 269,6	m m	269,600	269,600
1.1.14	KNR-I 0-35 0231-0500	Próba instalacji na gorąco, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm z dokonaniem regulacji w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 23	szt. szt.	23,000	23,000
1.1.15	KNR 4-01 0203-0800	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych zbrojonych z betonu monolitycznego 0,25	m3 m3	0,250	0,250
1.1.16	KNR 4-01 0304-0100	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/ 1,47	m3 m3	1,470	1,470
1.1.17	KNR 4-01 0710-0100	Uzupeł. tynków wewn. kat. II, zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt., podłoże z cegieł, pustaków ceram.gazo-i pianobet., jedno miejsce-1m2 1	m2 m2	1,000	1,000
1.1.18	KNR 4-01 1204-0800	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) 2,5	m2 m2	2,500	2,500
1.1.19	KNR 4-01 1204-0500	Jednokrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbami emulsyjnymi 2,5	m2 m2	2,500	2,500
1.2		ZŁACZANIE RUR			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.1	KNR-I 0-34 0107-0100	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 18 mm. 15,20	m m	15,200	15,200
1.2.2	KNR-I 0-34 0107-0400	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 28 mm. 25,20	m m	25,200	25,200
1.2.3	KNR-I 0-34 0107-0400	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 35 mm. 11,20	m m	11,200	11,200
1.3		<b>WYMIANA GRZEJNIKÓW</b>			
1.3.1	KNR 4-02 0521-0200	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego 23	kpl. kpl.	23,000	23,000
1.3.2	KNR 4-01 0709-0700	Uzupełnienie tynków zwykłych kat. III z zaprawy cementowej, na ścianach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu, otynkowanie w jednym miejscu do 0,5 m2 23	szt. szt.	23,000	23,000
1.3.3	KNR 4-01 1204-0800	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) 46	m2 m2	46,000	46,000
1.3.4	KNR 4-01 1204-0100	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 46	m2 m2	46,000	46,000
1.3.5	KNR-I 0-35 0209-0100	Montaż grzejników stalowych typu C11, V11 jednopłytkowych o wysokości 300-900mm, z zestawem wsporników montażowych o dł. 400-800 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.3.6	KNR-I 0-35 0209-0800	Montaż grzejników stalowych typu C22, V22, dwupłytkowych o wysokości 300-900 mm z zestawem wsporników montażowych o dł. 1600-2000 mm- 20	szt. szt.	20,000	20,000
1.4		<b>ZAWORY</b>			
1.4.1	KNR-I 0-35 0215-0200	Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, armatura fi 15 mm 23	szt. szt.	23,000	23,000
1.4.2	KNR 2-15 0415-0101	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej do 15 mm 23	szt. szt.	23,000	23,000
1.4.3	KNR-I 0-35 0215-0900	Montaż odpowietrzników automatycznych - średnica armatury 15 mm 14	szt. szt.	14,000	14,000
1.4.4	KNR-I 0-35 0217-0201	Montaż zaworów zwrotnych przelotowych gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy 15 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
1.4.5	KNR-I 0-35 0217-0201	Montaż zaworów zwrotnych przelotowych gwintowanych z kurkiem spustowym do centralnego ogrzewania o średnicy 15 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
1.4.6	KNR-I 0-35 0217-0300	Montaż zaworów kulowych przelotowych gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy 20 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.4.7	KNR-I 0-35 0217-0300	Montaż zaworów kulowych przelotowych gwintowanych z kurkiem spustowym do centralnego ogrzewania o średnicy 20 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.4.8	KNR-I 0-35 0217-0400	Montaż zaworów kulowych przelotowych gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.4.9	KNR-I 0-35 0217-0400	Montaż zaworów kulowych przelotowych gwintowanych z kurkiem spustowym do centralnego ogrzewania o średnicy 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.5		<b>KOTŁOWNIA</b>			
1.5.1	KNNR 8 0529-0100	Demontaż kotła żeliwnego wraz z osprzętem 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.5.2	KNNR 8 0535-0100	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 400 dm3 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.5.3	KNR-I 0-12 1118-0800	Posadzki z płytek w wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą 17,22	m2 m2	17,220	17,220
1.5.4	KSNR 2 0802-0600	Jednowarstwowa gładź gipsowa na ścianach i sufitach	m2		50,500

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		50,50	m2	50,500	
1.5.5	KNR-K 04 0201-0201	Dwukrotne malowanie z jednokrotnym gruntowaniem powierzchni wewnętrznych gipsowych 50,50	m2		50,500
1.5.6	KNR 4-01 0333-1800	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 2 cegieł 4	szt.	4,000	4,000
1.5.7	KNKRB 41 0313-0500	Kanał nawiewny typu "Z" o przekroju 20*20 cm 1	szt.	1,000	1,000
1.5.8	KNR-W 2-15 0503-0100	Kotły stalowe wodne z automatycznym zasobnikiem na ekogroszek 1	szt.	1,000	1,000
1.5.9	kalkulacja indywidualna	Dostawa kotła z automatycznym podajnikiem na ekogroszek o mocy 30 kW. Kocioł 5 generacji spełniający wymagania dotyczące emisji zanieczyszczeń. 1	szt.	1,000	1,000
1.5.10	KNR-I 0-35 0208-0100	Pompa obiegowa instalacji c.o. Q = 5 m3/h, H = 8 m H2O 1	szt.	1,000	1,000
1.5.11	KNR-W 2-15 0514-0100	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 15-20 mm, grubości ścianek do 2,65 mm, łączonych przez spawanie 15	m	15,000	15,000
1.5.12	KNR-W 2-15 0514-0200	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25-32 mm, grubości ścianek do 3,25 mm, łączonych przez spawanie 15	m	15,000	15,000
1.5.13	KNR-W 2-15 0509-0300	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, o pojemności całkowitej 100 dm3 1	szt.	1,000	1,000
1.5.14	kalkulacja indywidualna	Dostawa naczynia wzbiorczego o pojemności całkowitej 100 dm3 1	szt.	1,000	1,000
1.5.15	KNR-W 2-15 0530-0100	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt.	2,000	2,000
1.5.16	KNR-W 2-15 0530-0400	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 1	szt.	1,000	1,000
1.5.17	KNR-W 2-15 0519-0100	Zawór ze spustem Dn 32 1	szt.	1,000	1,000
1.5.18	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 15 1	szt.	1,000	1,000
1.5.19	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 32 6	szt.	6,000	6,000
1.5.20	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory zwrotne Dn 32 6	szt.	6,000	6,000
1.5.21	KNR-W 2-15 0525-0300	Zawory mieszające trójdrogowe Dn-32 z siłownikiem 1	szt.	1,000	1,000
1.5.22	KNR-W 2-15 0527-0200	Filtr osadnikowy skośny Dn 32 mm 1	szt.	1,000	1,000
1.5.23	KNNR 4 1427-0100	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ochronne ppoż. EI60 śr. 35mm 2	szt.	2,000	2,000
1.5.24	KNR-W 2-15 0517-0200	Uruchomienie kotłowni c.o. (2 osoby obsługi) 1	kpl.	1,000	1,000
2		<b>ROBOTY DODATKOWE ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ WIELKOŚCI KOTŁA</b>			
2.1	KNR-I 0-35 0208-0100	Pompa obiegowa instalacji c.o. Q = 5 m3/h, H = 8 m H2O 2	szt.	2,000	2,000
2.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż komina stalowego o wysokości 9,0m: - łączone klelichowo - spawane plazmowo - grubości stali: 1,0mm - gatunek stali: 1.4404 lub 1.4509 - zakres średnic: 400mm - grubość izolacji: 50 mm - certyfikat jakości CE	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
2.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż studni schładzającej średnicy 1000mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4	KNNR 8 0529-0100	Demontaż kotła żeliwnego wraz z osprzętem	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.5	KNR-I 0-35 0220-0200	Montaż rozdzielaczy do centralnego ogrzewania o 3 obwodach grzewczych, średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2"/15 i długości rozdzielacza do 190 mm	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
2.6	KNR-I 0-19 1023-1200	Drzwi pożarowe EI60	m2		4,100
		4,1	m2	4,100	
2.7	KNR-I 0-35 0201-0700	Rurociągi o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem twardym. Zasilanie części projektowanej	m		18,000
		18	m	18,000	
2.8	KNR-I 0-35 0201-0600	Rurociągi o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów, lutem miękkim	m		12,500
		12,50	m	12,500	
2.9	kalkulacja indywidualna	Dostawa kotła z automatycznym podajnikiem na ekogroszek o mocy 80 kW (zwiększenie mocy kotła z 30 kW do 80 kW - różnica w cenie zakupu). Kocioł 5 generacji spełniający wymagania dotyczące emisji zanieczyszczeń.	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.10	KNR-W 2-15 0530-0100	Termometry/manometry montowane w gotowej tulei	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
2.11	KNR-W 2-15 0530-0400	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.12	KNR-W 2-15 0519-0100	Zawór ze spustem Dn 20	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.13	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 20	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.14	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 22	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
2.15	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 28	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
2.16	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory mufowe kulowe Dn 52	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
2.17	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory zwrotne Dn 22	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.18	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory zwrotne Dn 28	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.19	KNR-W 2-15 0519-0200	Zawory zwrotne Dn 52	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.20	KNR-W 2-15 0525-0300	Zawory mieszające trójdrogowe Dn-22 z siłownikiem	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.21	KNR-W 2-15 0525-0300	Zawory mieszające trójdrogowe Dn-28 z siłownikiem	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.22	KNR-W 2-15 0527-0200	Filtr osadnikowy skośny Dn 22 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.23	KNR-W 2-15 0527-0200	Filtr osadnikowy skośny Dn 28 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.24	KNR-W 2-15 0527-0200	Filtr osadnikowy skośny Dn 52mm	szt.		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2	szt.	2,000	
2.25	KNR-I 0-34 0107-0100	Okablowanie instalacji w kotłowni  1*1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.26	KNNR 4 1427-0100	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje ochronne ppoż. EI60 śr. 35mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.27	KNR 4-01 0329-0500	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowej, dla otworów drzwiowych i okiennych 0,40	m3 m3	 0,400	0,400
2.28	KNR-W 2-02 0132-0500	Ułożenie nadproży prefabrykowanych  1,50	m m	 1,500	1,500
2.29	KNR-I 0-34 0107-0100	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 15 mm. 33,40	m m	 33,400	33,400
2.30	KNR-I 0-34 0107-0100	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 18 mm. 14,60	m m	 14,600	14,600
2.31	KNR-I 0-34 0107-0400	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 28 mm. 12,50	m m	 12,500	12,500
2.32	KNR-I 0-34 0107-0400	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 35 mm. 18	m m	 18,000	18,000