

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Sanitarna

**Inwestycja** Budynek Przedszkola nr 1 w Sokółce

Zakres kosztorysu na podstawie Audytu energetycznego

Adres: ul. Gen. Wł. Sikorskiego 4  
16-100 Sokółka

Kody CPV: 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania  
45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach  
45320000-6 - Roboty izolacyjne  
45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie  
45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

**Inwestor:** Gmina Sokółka  
Plac Kościuszki 1  
16-100 Sokółka

**Wykonawca:**

Sporządził: mgr. inż. Marcin Pawłuszewicz  
Sprawdził:  
Data opracowania: 28.11.2016

Inwestor

Wykonawca

**Strona tytułowa przedmiaru**

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	45331100-7 CPV Pozycja spec.S.2.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Roboty demontażowe			
1.1.1		Spuszczenie wody z instalacji 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.2	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 62*2*1,5+100	m m	286,000	286,000
1.1.3	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 40	m m	40,000	40,000
1.1.4	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie 55	m m	55,000	55,000
1.1.5	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie 25	m m	25,000	25,000
1.1.6	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianie 25	m m	25,000	25,000
1.1.7	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm na ścianie 45	m m	45,000	45,000
1.1.8	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego 62	kpl. kpl.	62,000	62,000
1.1.9	KNNR 8 0419-03 wsp. do R=0,5	Demontaż rur przyłącznych o śr.15 mm i połączeniach spawanych do grzejnika żeliwnego 62	kpl. kpl.	62,000	62,000
1.1.10	KNNR 8 0412-05	Demontaż dwuzłączki o śr.15 mm 62*2	szt. szt.	124,000	124,000
1.1.11	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego 62	szt. szt.	62,000	62,000
1.1.12	KNNR 8 0412-05	Demontaż odpowietrznika 19	szt. szt.	19,000	19,000
1.1.13	KNNR 8 0425-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm3 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.1.14	KNNR 8 0529-01	Demontaż kotła żeliwnego wodnego 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
1.1.15	KNNR 8 0532-0100	Demontaż wymiennika ciepła 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.16	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia zbiorczego systemu otwartego o poj. do 400dm3 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.17	kalkulacja własna	Demontaż pompy obiegowej i rozdzielni elektrycznej 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.18	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km 11,8	t t	11,800	11,800
1.1.19	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za 4 km 11,8	t t	11,800	11,800
1.2		Rurociągi i izolacje			
1.2.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 15x1,2 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 440	m m	440,000	440,000
1.2.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 18x1,2 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 33	m m	33,000	33,000
1.2.3	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 22x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 40	m m	40,000	40,000
1.2.4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 28x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 76	m m	76,000	76,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.5	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 35x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 28	m m	 28,000	28,000
1.2.6	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 42x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 6	m m	 6,000	6,000
1.2.7	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 440+33+40+76+28+6	m m	 623,000	623,000
1.2.8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 623	m m	 623,000	623,000
1.2.9	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm 2	m m	 2,000	2,000
1.2.10	KNZ 15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S lub równoważne dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 25 mm - izolacja rozdzielaczy stalowych 2	m m	 2,000	2,000
1.2.11	KNZ -15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 6	m m	 6,000	6,000
1.2.12	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 28	m m	 28,000	28,000
1.2.13	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 76	m m	 76,000	76,000
1.2.14	KNZ -15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm 40	m m	 40,000	40,000
1.2.15	KNZ -15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm 31	m m	 31,000	31,000
1.2.16	KNZ -15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 110	m m	 110,000	110,000
1.2.17		Napełnienie wody do instalacji 1	kpl kpl	 1,000	1,000
1.3		Grzejniki i armatura			
1.3.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/400 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/500 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.3.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/600 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/700 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.5	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/800 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.6	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-300/700 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.7	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-300/1800 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.8	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-300/2000 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.9	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-300/2300 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.3.10	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-300/2600 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.3.11	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-450/500 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.12	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-450/600 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.3.13	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-450/700 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.3.14	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600/800	szt.		3,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		3	szt.	3,000	
1.3.15	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22-900/500 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe C22-900/700 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.17	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe dwupłytowe C33-300/700 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.3.18	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe dwupłytowe C33-900/600 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.19	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne H20-450/800 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.20	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne H20-450/1000 3	szt. szt.	3,000	3,000
1.3.21	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-M, lub równoważny o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.22	KNNR 4 0411-04	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-M, lub równoważny o śr. 32 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.23	KNNR 4 0411-03	Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-PV25, lub równoważny o śr. 25mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.24	KNNR 4 0411-04	Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-PV, lub równoważny o śr. 32mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.3.25	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ USV-I, lub równoważny o śr. 15mm 19	szt. szt.	19,000	19,000
1.3.26	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający, typ USV-M, lub równoważny o śr. 15mm 19	szt. szt.	19,000	19,000
1.3.27	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 62*2	szt. szt.	124,000	124,000
1.3.28	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone KAN STEEL o śr. zewn. 15 mm do grzejników lub równoważne. 62	kpl. kpl.	62,000	62,000
1.3.29	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne typ RLV-P o śr. nominalnej 15 mm (lub równoważne) 62	szt. szt.	62,000	62,000
1.3.30	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N-P o śr. nominalnej 15 mm, lub równoważny (lub równoważne) 62	szt. szt.	62,000	62,000
1.3.31	KNNR 4 0412-05	Głowica termostatyczna typ RAW 5115, lub równoważna 62	szt. szt.	62,000	62,000
1.3.32	KNNR 4 0412-06	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 19	szt. szt.	19,000	19,000
1.3.33	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.34	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.3.35	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 136		136,000	136,000
1.4		Roboty budowlane			
1.4.1	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.15-18mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm 10*2		20,000	20,000
1.4.2	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.22 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 50 mm 6		6,000	6,000
1.4.3	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom. 28 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 65 mm 6		6,000	6,000
1.4.4	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia rur c.o. przez ściany murowane grub. 1 1/2 cegły dla rur o śr.nom. 28-42mm w tulejach z rur stalowych o śr. 65 mm 8		8,000	8,000
1.4.5	KNR-W 2-19 0217-01	Przejścia rur c.o. przez stropy z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla rur o śr.nom. 15-18mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm 19*4		76,000	76,000
1.4.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		76,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		19*4	szt.	76,000	
1.4.7	KNR 2-02 0801-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach 124	m2 m2	 124,000	124,000
1.4.8	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach 124	m2 m2	 124,000	124,000
1.4.9	KNR-W 2-02 0830-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach (po demontażu istn.grzejników i instalacji CO) 166	m2 m2	 166,000	166,000
1.4.10	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej (zamurowanie wnęk po grzejnikach na korytarzu) 0,6	m3 m3	 0,600	0,600
1.4.11	KNR 2-02 1503-03	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą akrylową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem (po demontażu istn.grzejników i instalacji CO) 166	m2 m2	 166,000	166,000
1.4.12	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 0,98	m3 m3	 0,980	0,980
2	45332000-3 CPV Pozycja spec. S.1.	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY			
2.1		Roboty budowlane			
2.1.1	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10	m m	 10,000	10,000
2.1.2	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 10*0,12*0,8	m3 m3	 0,960	0,960
2.1.3	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,76	m3 m3	 0,760	0,760
2.1.4	KNR 4-01 0208-0300	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
2.1.5	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 0,96	m3 m3	 0,960	0,960
2.1.6	analiza własna	Uzupełnienie gładzi po montażu rur wody ciepłej i cyrkulacji w ścianach 20	m2 m2	 20,000	20,000
2.2		Roboty instalacji cwu			
2.2.1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18,000	18,000
2.2.2	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {piwnica}25+30	m m	 55,000	55,000
2.2.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych {piwnica}43+55	m m	 98,000	98,000
2.2.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów uwyalek, zlewów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*20	szt. szt.	 40,000	40,000
2.2.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja (pionów i podejść do przyborów) rurociągów śr.20mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) (lub równoważne) 30	m m	 30,000	30,000
2.2.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja (pionów i podejść do przyborów) rurociągów śr.15mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) (lub równoważne) 55	m m	 55,000	55,000
2.2.7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 18+88+98	m m	 204,000	204,000
2.2.8	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 18	m m	 18,000	18,000
2.2.9	KNZ -15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 25	m m	 25,000	25,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.2.10	KNZ -15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 43	m m	43,000	43,000
2.2.11	kalkulacja własna	Wymiana baterii na wyposażone w ekowylewki (perlatory) 20	szt. szt.	20,000	20,000
2.2.12	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.13	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.2.14	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.15	KNNR 4 0131-0101	Zawór termostatyczny do instalacji cyrkulacyjnych o średnicy nominalnej 15mm (nastawa 45oC) 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.2.16	KNNR 4 0131-0101	Zawór mieszający ciepłej wody Dn15 nastawa 38°C i wbudowanymi zaworami zwrotnymi 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.2.17	KNNR 4 0131-0201	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, z połączeniem na dwuzłączkę 4	szt. szt.	4,000	4,000