

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża):	Sanitarna
Nazwa zamówienia	Szkoła Podstawowa nr 36 w dzielnicy Boguszowice Stare – termomodernizacja budynku wraz z robotami towarzyszącymi w ramach zadania „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Rybniku” Szkoła Podstawowa nr 36 INSTALACJE SANITARNE - KOSZTY KWALIFIKOWANE
Adres zamówienia:	Sztolniowa 29 B 44-251 Rybnik
Kody CPV:	45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Zamawiający:	Miasto Rybnik Bolesława Chrobrego Nr 2 44-200 Rybnik
Wykonawca:	PUI Sp. z o.o. Białych 5 44-200 Rybnik
Sporządził:	inż. Marcin Łuczak
Sprawdził:	
Data opracowania:	październik 2025 r.

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1	45331100-7 CPV	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Roboty demontażowe instalacji c.o.			
1.1.1	KW - kalkulacja własna SST-CO	Spust wody z instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
1.1.2	KW - kalkulacja własna SST-CO	Demontaż konstrukcji drewnianej - obudów grzejnikowych 180*1,0	m2 m2	 180,000	180,000
1.1.3	KNNR-W 3 1301-0300 SST-CO	Rozbiórka okładzin izolacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej (436+69+151+61)*3,14*0,01	m2 m2	 22,514	22,514
1.1.4	KNNR 8 0410-010 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 10mm systemu odpowietrzającego (17*4+30+30+17*4)*1	m m	 196,000	196,000
1.1.5	KNNR 8 0425-0100 SST-CO	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10,0 dm3 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.1.6	KNNR 8 0410-0100 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm,na ścianie 497	m m	 497,000	497,000
1.1.7	KNNR 8 0410-0200 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm,na ścianie 391+107	m m	 498,000	498,000
1.1.8	KNNR 8 0410-0300 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm,na ścianie 144	m m	 144,000	144,000
1.1.9	KNNR 8 0410-0300 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm,na ścianie 111	m m	 111,000	111,000
1.1.10	KNNR 8 0410-0400 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40 mm,na ścianie 63	m m	 63,000	63,000
1.1.11	KNNR 8 0410-0400 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 50 mm,na ścianie 134	m m	 134,000	134,000
1.1.12	KNNR 8 0410-0500 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm,na ścianie 15	m m	 15,000	15,000
1.1.13	KNNR 8 0410-0500 SST-CO	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 80 mm,na ścianie 16	m m	 16,000	16,000
1.1.14	KNNR 8 0412-0500 SST-CO	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm 180*2	szt. szt.	 360,000	360,000
1.1.15	KNNR 8 0412-0100 SST-CO	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15-20 mm 20*2	szt. szt.	 40,000	40,000
1.1.16	KNNR 8 0412-0200 SST-CO	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm 14	szt. szt.	 14,000	14,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.1.17	KNNR 8 0412-0300 SST-CO	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.1.18	KNNR 8 0412-0400 SST-CO	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65-80 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.19	KNNR 8 0422-0100 SST-CO	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m2	kpl.		60,000
		60	kpl.	60,000	
1.1.20	KNNR 8 0422-0200 SST-CO	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5 m2	kpl.		60,000
		60	kpl.	60,000	
1.1.21	KNNR 8 0422-0300 SST-CO	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej 10,0 m2	kpl.		60,000
		60	kpl.	60,000	
1.1.22	KNNR 8 0535-0100 SST-CO	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 400 dm3	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.23	KNNR 8 0503-0700 SST-CO	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.1.24	KNNR 8 0513-0100 SST-CO	Demontaż zaworu kołnierзовego o średnicy 15-20 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.25	KNNR 8 0513-0200 SST-CO	Demontaż zaworu kołnierзовego o średnicy 25-32 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.26	KNNR 8 0513-0300 SST-CO	Demontaż zaworu kołnierзовego o średnicy 40-50 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.27	KNNR 8 0513-0400 SST-CO	Demontaż zaworu kołnierзовego o średnicy 65-80 mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.28	KNNR 8 0514-0100 SST-CO	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierзовego o średnicy 15-20 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.29	KNNR 8 0514-0200 SST-CO	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierзовego o średnicy 25-32 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.30	KNNR 8 0514-0300 SST-CO	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierзовego o średnicy 40-50 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.31	KNNR 8 0514-0400 SST-CO	Demontaż zaworu zaporowego, zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierзовego o średnicy 65-80 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.1.32	KNNR 8 0530-0200 SST-CO	Demontaż osprzętu kotła: termometru w oprawie	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.1.33	KNNR 8 0530-0300 SST-CO	Demontaż osprzętu kotła: gwizdawki alarmującej lub manometru	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.1.34	KNNR 8 0530-0500 SST-CO	Demontaż osprzętu kotła: rurki syfonowej 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.1.35	KNNR 8 0530-0600 SST-CO	Demontaż osprzętu kotła: kurka spustowego 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.1.36	KNNR 8 0536-0100 SST-CO	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o pojemności całkowitej do 2,0 m3 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.1.37	AW - analiza własna SST-CO	Załadunek i transport złomu z demontaży Uwaga: w przypadku ewentualne środki pieniężne wliczyć wwartość oferty (np.zmniejszenie wartości) 180*0,1+1447*0,005	t t	 25,235	25,235
1.1.38	AW - analiza własna SST-CO	Załadunek, transport i utylizacja materiałów izolacyjnych z rozbiórki 25,235*0,9*0,1	m3 m3	 2,271	2,271
1.1.39	AW - analiza własna SST-CO	Załadunek, transport i utylizacja materiałów z rozbiórki 25,235*0,9*0,9	m3 m3	 20,440	20,440
1.2		Roboty ogólnobudowlane po demontażach instalacji c.o.			
1.2.1	KNNR 2 0306-0100	Wykonanie zamurowań wnek grzejnikowych, podokiennych za pomocą bloczków z betonu komórkowego lub innych równoważnych 180*2,45*0,9*0,15	m3 m3	 59,535	59,535
1.2.2	KNNR 3 0602-0100	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach 180*2,45*0,9	m2 m2	 396,900	396,900
1.2.3	TZKNBK cz. VIII 0601-0230	Grunтовanie powierzchni ścian wewnętrznych 180*2,45*0,9	m2 m2	 396,900	396,900
1.2.4	KNNR 3 0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną,z przygotowaniem powierzchni,ścian i sufitów 2,45*0,9*180	m2 m2	 396,900	396,900
1.3		Roboty ogólnobudowlane przygotowawcze do montażu instalacji c.o.			
1.3.1	KNR 4-01 0333-0900	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły 66	szt. szt.	 66,000	66,000
1.3.2	KNR 4-01 0333-1100	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 12	szt. szt.	 12,000	12,000
1.3.3	KNR 4-01 0333-1300	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.3.4	KNNR-W 3 0408-0400	Wiercenie w żelbecie wiertnicą diamentową otworów o średnicy 30 mm - gr. 30cm Krotność=3 44	10 cm 10 cm	 44,000	44,000
1.4		Roboty montażowe instalacji c.o.			
1.4.1	KNR 35 0209-1 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/400mm 9	szt. szt.	 9,000	9,000
1.4.2	KNR 35 0209-1 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/600mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.3	KNR 35 0209-1 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/720mm 15	szt. szt.	 15,000	15,000
1.4.4	KNR 35 0209-1 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/800mm 27	szt. szt.	 27,000	27,000
1.4.5	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/920mm	szt.		5,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
		5	szt.	5,000	
1.4.6	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1000mm	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.4.7	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1120mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.4.8	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1200mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.4.9	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1400mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.4.10	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1600mm	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.4.11	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/1800mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.4.12	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/2000mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.4.13	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/2400mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.4.14	KNR 35 0209-4 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C11-600/2800mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.4.15	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C21s-600/720mm	szt.		12,000
		12	szt.	12,000	
1.4.16	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C21s-600/920mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.4.17	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C21s-600/1600mm	szt.		32,000
		32	szt.	32,000	
1.4.18	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C21s-600/1800mm	szt.		16,000
		16	szt.	16,000	
1.4.19	KNR 35 0209-2 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C21s-600/2000mm	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
1.4.20	KNR 35 0209-5 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C22-600/600mm	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.4.21	KNR 35 0209-5 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C22-600/920mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.4.22	KNR 35 0209-5 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C22-600/1320mm	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
1.4.23	KNR 35 0209-6 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C33-600/520mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.4.24	KNR 35 0209-6 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C33-600/600mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.4.25	KNR 35 0209-6 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C33-600/920mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.4.26	KNR 35 0209-6 SST-CO	Dostawa i montaż grzejnika płytowego C33-600/1000mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.4.27	KNR 4 0402-0100 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 15x1,2 mm, na ścianach w budynkach wraz z kształtkami	m		497,000
		497	m	497,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.4.28	KNNR 4 0402-0200 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 18x1,2 mm , na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 391	m m	 391,000	391,000
1.4.29	KNNR 4 0402-0300 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 22x1,5 mm, na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 107	m m	 107,000	107,000
1.4.30	KNNR 4 0402-0400 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 28x1,5 mm, na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 144	m m	 144,000	144,000
1.4.31	KNNR 4 0402-0500 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 35x1,5 mm , na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 111	m m	 111,000	111,000
1.4.32	KNNR 4 0402-0600 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 42x1,5 mm , na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 63	m m	 63,000	63,000
1.4.33	KNNR 4 0402-0700 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 54x1,5 mm, na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 134	m m	 134,000	134,000
1.4.34	KNNR 4 0402-0800 SST-CO	Rurociągi ze stali węglowej, zewnętrznie ocynkowanej, do połączeń zaprasowywanych fi 76,1x2,0 mm, na ścianach w budynkach wraz z kształtkami 30	m m	 30,000	30,000
1.4.35	KNNR 4 0409-0200 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 15 mm 18	szt. szt.	 18,000	18,000
1.4.36	KNNR 4 0409-0300 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 18 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.37	KNNR 4 0409-0400 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 22 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.38	KNNR 4 0409-0500 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 28 mm 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.4.39	KNNR 4 0409-0600 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 35 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.40	KNNR 4 0409-0700 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 42 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.41	KNNR 4 0409-0800 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 54 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.42	KNNR 4 0409-1000 SST-CO	Punkty stałe na rurociągach stalowych zaciskowych o średnicy zewnętrznej 76 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.43	KW - kalkulacja własna SST-CO	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy do 3" 284	szt. szt.	 284,000	284,000
1.4.44	KNR 34 0101-10 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg o śr. zew. 15mm 497	m m	 497,000	497,000
1.4.45	KNR 34 0101-10 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg o śr. zew. 18mm 391	m m	 391,000	391,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.4.46	KNR 34 0101-10 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg o śr. zew. 22mm 107	m m	 107,000	107,000
1.4.47	KNR 34 0101-19 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30-mm rurociąg o śr. zew. 28mm 144	m m	 144,000	144,000
1.4.48	KNR 34 0101-19 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30-mm rurociąg o śr. zew. 35mm 111	m m	 111,000	111,000
1.4.49	KNR 34 0101-20 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 40-mm rurociąg o śr. zew. 42mm 63	m m	 63,000	63,000
1.4.50	KNR 34 0101-20 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 50-mm rurociąg o śr. zew. 54mm 134	m m	 134,000	134,000
1.4.51	KNR 34 0101-21 SST-CO	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 76-mm rurociąg o śr. zew. 65mm 30	m m	 30,000	30,000
1.4.52	KNNR 4 0411-0100 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5,000	5,000
1.4.53	KNNR 4 0411-0200 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.54	KNNR 4 0411-0300 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.55	KNNR 4 0411-0400 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.56	KNNR 4 0411-0500 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 40 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.57	KNNR 4 0411-0600 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.4.58	KNNR 4 0411-0100 SST-CO	Zawory regulacyjne podpionowe mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12,000	12,000
1.4.59	KNNR 4 0411-0200 SST-CO	Zawory regulacyjne podpionowe mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	 10,000	10,000
1.4.60	KNNR 4 0411-0302 SST-CO	Zawory regulacyjne podpionowe mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8,000	8,000
1.4.61	KNNR 4 0411-0403 SST-CO	Zawory regulacyjne podpionowe mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.4.62	KNNR 04 0134-11 SST-CO	Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 32, 3 bar 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.63	KNNR 4 0430-0100 SST-CO	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15 mm 180*2	szt. szt.	 360,000	360,000
1.4.64	KNNR 4 0412-0100 SST-CO	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny 180	szt. szt.	 180,000	180,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.4.65	KNNR 4 0412-0100 SST-CO	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny 180	szt. szt.	 180,000	180,000
1.4.66	KNNR 4 0412-0100 SST-CO	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczowym w wykonaniu instytucjonalnym 180	szt. szt.	 180,000	180,000
1.4.67	KNNR 4 0412-0600 SST-CO	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm z zaworami stopowymi 36	szt. szt.	 36,000	36,000
1.4.68	KNNR 4 0412-0600 SST-CO	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm - kątowe grzejnikowe 180	szt. szt.	 180,000	180,000
1.4.69	KNR-I 0-35 0217-0701	Montaż zaworów 3-dr kołnierzowych z siłownikiem do średnicy 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.70	KNNR 4 0411-0700 SST-CO	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 65 mm 6	szt. szt.	 6,000	6,000
1.4.71	KNNR 4 0411-0704 SST-CO	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.72	KNNR 4 0411-0703 SST-CO	Filtr osadnikowy mosiężny o średnicy fi 65mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.73	KNR-I 0-35 0208-0200 SST-CO	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania wydajność pompy w m3/h, do 13.0 i średnica nominalna króćców pompy 1 1/4"(32mm) - Dostawa i montaż wysokowydajnej elektronicznej podwójnej pompy obiegowej z regulacją obrotów Uwaga: pompa z wyświetlaczem parametrów pracy (m.in.przepływu, oporów, temperatury, itp.) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.74	KNNR 4 0511-0401 SST-CO	Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 z dwuzłączkami z żeliwa ciągliwego - Przeponowe naczynie wzbiorcze do c.o. o pojemności 300dm3 p=0,3MPa z zaworem serwisowym 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.75	KNR 00-35 0217-0300 SST-CO	Złącze serwisowo-opróżniające do naczynia wzbiorczego 1	 	 1,000	1,000
1.4.76	KNNR 04 0135-1 SST-CO	Zawór kulowy czepalny ze złączką do węża fi 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.77	KNR-I 0-35 0216-0700 SST-CO	Manometr tarczowy fi100 w zakresie 0-0,6MPa z rurką i kurkiem manometrycznym 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.78	KNR-I 0-35 0216-0600 SST-CO	Montaż termometrów technicznych fi 15 mm - Termometr tarczowy radialny 100 w zakresie 0-120°C 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.79	KNR-I 0-35 0231-0300 SST-CO	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewewnętrznej 10-54 mm - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby 497+391+107+144+111+63+134+15+15	m m	 1 477,000	1 477,000
1.4.80	KNR-I 0-35 0231-0400 SST-CO	Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewewnętrznej 10-54 mm - próba wodna ciśnieniowa 497+391+107+144+111+63+134+15+15	m m	 1 477,000	1 477,000
1.4.81	KNR-I 0-35 0231-0500 SST-CO	Próba instalacji na gorąco, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm z dokonaniem regulacji w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 180	szt. szt.	 180,000	180,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1.4.82	KNNR 4 0528-0300 SST-CO	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.83	KNNR 4 0529-0100 SST-CO	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.84	KW-kalkulacja własna SST-CO	Wykonanie dokumentacji odbiorowej [REDACTED] oraz przeszkolenia obsługi i odbiór UDT urządzeń z przygotowaniem dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
1.5		Roboty ogólnobudowlane i towarzyszące instalacji c.o.			
1.5.1	KNR-W 2-15G 0317-0100 SST-RB	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych rur niepalnych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.5.2	KNR 0401-0323-0301 SST-RB	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego 66	szt. szt.	 66,000	66,000
1.5.3	KNR 0401-0323-0401 SST-RB	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna gaszonego 12+10	szt. szt.	 22,000	22,000
1.5.4	KNR 0401-0206-02 SST-RB	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach 44	szt. szt.	 44,000	44,000
1.5.5	KNR-W 401W-1204-08 SST-RB	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfaldowań) do malowania farbami emulsyjnymi 180*2	m2 m2	 360,000	360,000
1.5.6	KNNR 3 0602-0400 SST-RB	Uzupełnienie tynków wewnętrz. kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na podłożu drewnianym,osiatkowanie:na stropach,biegach i spocznikach schodowych Krotność=0,2 180*2	m2 m2	 360,000	360,000
1.5.7	KNNR 3 0605-0400 SST-RB	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną,z przygotowaniem powierzchni,ścian i sufitów 180*2	m2 m2	 360,000	360,000
1.5.8	AW-analiza własna SST-RB	Dostawa i montaż osłon grzejnikowych z płyty MDF, sklejkii lub HPL gr. min 12mm wykończonych białym laminatem. Osłona tylko czołowa z otworami odpowiadającymi 50% jej powierzchni, ranty wooblone, zawiesia nagrzejnikowe 180	kpl. kpl.	 180,000	180,000