
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZRBUDOWA I REMONT BUDYNKU SZKOŁY ZAWODOWEJ DLA SPN-T

ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Niemierzyńska 17a

INWESTOR : Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Kolumba 86/89

BRANŻA : SANITARNA: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Dominiak

DATA OPRACOWANIA : 14.02.2009

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.02.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN	1	94
1.1		Instalacja wody użytkowej i p.poż.	1	56
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej	57	94
2	45331000-6	INSTALACJA C.O., WENTYLACJA, KLIMATYZACJA	95	141
2.1		Instalacja centralnego ogrzewania	95	123
2.2		Instalacja wentylacji	124	127
2.3		Instalacja klimatyzacji	128	141
3		ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI	142	143

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN			
1.1			Instalacja wody użytkowej i p.poż.			
1	d.1.1	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 5.5+12.5+12+12.5	m m	42.500	
					RAZEM	42.500
2	d.1.1	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 9.5+2	m m	11.500	
					RAZEM	11.500
3	d.1.1	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 4+3+4.5	m m	11.500	
					RAZEM	11.500
4	d.1.1	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 6.5+2.5+5+5+4.5	m m	23.500	
					RAZEM	23.500
5	d.1.1	KNR 2-15 0103-05	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 14.5+4+3+7+12+6	m m	46.500	
					RAZEM	46.500
6	d.1.1	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi Z.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 1+8+1+8.5+2+2.5+3.5+2.5	m m	29.000	
					RAZEM	29.000
7	d.1.1	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi C.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 11+2+13+7+6+4.5+4.5+1.5	m m	49.500	
					RAZEM	49.500
8	d.1.1	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi C.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 11+4.5+3+2	m m	20.500	
					RAZEM	20.500
9	d.1.1	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi C.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 6+2+6+4.5	m m	18.500	
					RAZEM	18.500
10	d.1.1	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi C.W. w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 2+13	m m	15.000	
					RAZEM	15.000
11	d.1.1	KNR 0-31 0102-03 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 20 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych 1.5+4+1.5+5+3+3.5+4+24+3 0.7*13 <umywalki> 0.6*2 <zlewozmywaki> 1.3*1 <natryski> 1.0*13 <W.C.> 1.0*6 <pisuary.>	m m m m m m	49.500 9.100 1.200 1.300 13.000 6.000	
					RAZEM	80.100
12	d.1.1	KNR 0-31 0102-04	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 25 mm układane w rurze osłonowej 2.5+1.5+10.5+2	m m	16.500	
					RAZEM	16.500
13	d.1.1	KNR 0-31 0102-04	Rurociągi Z.W. z rur wielowarstwowych o śr. 32 mm układane w rurze osłonowej 4.5	m m	4.500	
					RAZEM	4.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	d.1.1	KNR 0-31 0101-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi C.W. z rur wielowarstwowych o śr. 20 mm w budynkach mieszkalnych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach 2.5+2.5+4.5+3+5.5+4+2+27.5 w podejściach do przyborów sanitarnych 0.7*13 <umywalki> 0.6*2 <zlewozmywaki> 1.3*1 <natryski>	m m m m	 51.500 9.100 1.200 1.300	
					RAZEM	63.100
15	d.1.1	KNR 0-31 0101-03	Rurociągi C.W. z rur wielowarstwowych o śr. 25 mm w budynkach mieszkalnych układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych 4.5	m m	 4.500	
					RAZEM	4.500
16	d.1.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii umywalkowych 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
17	d.1.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii zlewozmywakowych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
18	d.1.1	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii natryskowych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19	d.1.1	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000
20	d.1.1	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 42.5+11.5+11.5+23.5+46.5+29.0 <zimna woda> 49.5+20.5+18.5+15.0 <ciepła woda>	m m m	 164.500 103.500	
					RAZEM	268.000
21	d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach mieszkalnych 268.0	m m	 268.000	
					RAZEM	268.000
22	d.1.1	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody z rur z tworzywa zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 81.1+16.5+4.5 <zimna woda> 63.1+4.5 <ciepła woda>	m m m	 102.100 67.600	
					RAZEM	169.700
23	d.1.1	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody z rur z tworzywa zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 81.1+16.5+4.5 <zimna woda> 63.1+4.5 <ciepła woda>	m m m	 102.100 67.600	
					RAZEM	169.700
24	d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej z rur z tworzywa w budynkach mieszkalnych 81.1+16.5+4.5 <zimna woda> 63.1+4.5 <ciepła woda>	m m m	 102.100 67.600	
					RAZEM	169.700
25	d.1.1	KNR 0-31 0109-01 analogia	Montaż zaworków kątowych pod przybory sanitarne o śr. 15x3/8" 13*2 <umywalki> 2*2 <zlewozmywaki> 13*1 <WC>	szt. szt. szt. szt.	 26.000 4.000 13.000	
					RAZEM	43.000
26	d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
27	d.1.1	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	d.1.1	KNR 0-31 0111-02	Baterie umywalkowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki dla niepełnosprawnych	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
29	d.1.1	KNR 0-31 0111-02	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
30	d.1.1	KNR 0-31 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31	d.1.1	KNR 0-31 0114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm powlekane folią; rurociąg C.W. o śr. 20-25 mm	m		
			63.1+4.5	m	67.600	
					RAZEM	67.600
32	d.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
33	d.1.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
34	d.1.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
35	d.1.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
36	d.1.1	KNR-W 2-15 0131-01 analogia	Zawory termostatyczne MTCV cyrkulacji ciepłej wody o śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
37	d.1.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów Z.W. śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			42.5	m	42.500	
					RAZEM	42.500
38	d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Z.W. śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			11.5	m	11.500	
					RAZEM	11.500
39	d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Z.W. śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			11.5	m	11.500	
					RAZEM	11.500
40	d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Z.W. śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			23.5	m	23.500	
					RAZEM	23.500
41	d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów Z.W. śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			46.5	m	46.500	
					RAZEM	46.500
42	d.1.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Z.W. śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			29.0	m	29.000	
					RAZEM	29.000
43	d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów C.W. śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			49.5	m	49.500	
					RAZEM	49.500
44	d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów Z.W. śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			20.5	m	20.500	
					RAZEM	20.500
45	d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów Z.W. śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			18.5	m	18.500	
					RAZEM	18.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów Z.W. śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 15.0	m m	15.000	
					RAZEM	15.000
47	d.1.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 7	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
48	d.1.1	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	d.1.1	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 7	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
50	d.1.1	KNR-W 2-15 0138-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	d.1.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe HP 25 węgłowe z kompletnym wyposażeniem 7	szt. szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
52	d.1.1	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe HP 52 węgłowe z kompletnym wyposażeniem 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
53	d.1.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla pionów instalacji p.poz. 25.0	m m	25.000	
					RAZEM	25.000
54	d.1.1	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 25.0	m m	25.000	
					RAZEM	25.000
55	d.1.1	Wycena wykonawcy	Badanie wody /fizykochemiczne i bakteriologiczne/ 1	kpl kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
56	d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur stalowych o śr do 50 mm 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.2			Instalacja kanalizacji sanitarnej			
57	d.1.2	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm (19.0+5.5)*0.6*0.1	m ³ m ³	1.470	
					RAZEM	1.470
58	d.1.2	KNR-W 4-01 0109-19	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 1 km 1.47	m ³ m ³	1.470	
					RAZEM	1.470
59	d.1.2	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 9 1.47	m ³ m ³	1.470	
					RAZEM	1.470
60	d.1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 19.0*0.6*0.6 <dla fi. 110 mm> 5.5*0.6*0.6 <dla fi. 160 mm>	m ³ m ³ m ³	6.840 1.980	
					RAZEM	8.820
61	d.1.2	KNR-W 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm - w istniejący kanał 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	d.1.2	KNR-W 4-02 0202-09	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm - w istniejący kanał 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
63	d.1.2	S-215 1000- 04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową 3.0+2.5+7.0+2.0+3.5+1.0	m m	 19.000	 19.000
					RAZEM	19.000
64	d.1.2	S-215 1000- 05	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową 2.0+1.5+2.0	m m	 5.500	 5.500
					RAZEM	5.500
65	d.1.2	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II - wewnątrz budynku 8.82	m ³ m ³	 8.820	 8.820
					RAZEM	8.820
66	d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - dla kanałów pod posadzką (19.0+5.5)*0.6*0.1	m ³ m ³	 1.470	 1.470
					RAZEM	1.470
67	d.1.2	KNR 4-01 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o pow. 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko (19.0+5.5)*0.6*0.1	m ² m ²	 1.470	 1.470
					RAZEM	1.470
68	d.1.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w stropach dla pionów wod-kan 5*2 k1,3, k2,4, 4*2	szt. szt. szt.	 10.000 8.000	 18.000
					RAZEM	18.000
69	d.1.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
					RAZEM	18.000
70	d.1.2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową - doprowadzenie skroplin z jednostek klimatyzacyjnych piwnica poddasze 5+12.5+4+2+3.5+2+2 7.5+6.5+3+4+7.5+7+7.5+2	m m m	 31.000 45.000	 76.000
					RAZEM	76.000
71	d.1.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 5+1+3.5+3+4+1.5+[(2+2.5+2)*4] w podejściach do przyborów sanitarnych 0.7*16 <umywalki> 0.6*2 <zlewozmywaki> 0.5*1 <brodzik> 0.6*6 <pisuar>	m m m m m	 44.000 11.200 1.200 0.500 3.600	 60.500
					RAZEM	60.500
72	d.1.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 4.5+5+5+6 k3 19.0	m m m	 20.500 19.000	 39.500
					RAZEM	39.500
73	d.1.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 7.0+1.0+1.0+(1.0*4) piony k1 k2 k4 18.5+5.0 18.5 18.5 w podejściach do WC 0.5*13	m m m m m	 13.000 23.500 18.500 18.500 6.500	 80.000
					RAZEM	80.000
74	d.1.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 16 <umywalki> 2 <zlewozmywaki> 1 <brodzik> 6 <pisuar>	szt. szt. szt. szt.	 16.000 2.000 1.000 6.000	 25.000
					RAZEM	25.000
75	d.1.2	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm k3 1 <dla rur wywiewnych>	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
76	d.1.2	KNR 2-15 0208-05 k1,2,4,	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm 13 <dla WC> 3 <dla rur wywiewnych>	szt. szt. szt.	13.000 3.000	
					RAZEM	16.000
77	d.1.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony zlewozmywakowe podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
78	d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 6	szt. szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
79	d.1.2	KNR 2-15 0217-01 k3	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	d.1.2	KNR 2-15 0217-02 k1,2,4,	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - dla kanalizacji sanitarnej 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
81	d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 k3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
82	d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05 k1,2,4,	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
83	d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
84	d.1.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 11	szt. szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
85	d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 8	kpl. kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
86	d.1.2	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
87	d.1.2	KNR 2-15 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem dla niepełnosprawnych 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
88	d.1.2	KNR-W 2-02 1218-03 analogia	Poręcze umywalkowe dla niepełnosprawnych 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
89	d.1.2	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' 8	kpl. kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
90	d.1.2	KNR 2-15 0224-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych 5	kpl. kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
91	d.1.2	KNR-W 2-02 1218-03 analogia	Poręcze WC uchylne dla niepełnosprawnych 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
92	d.1.2	KNR-W 2-02 1218-03 analogia	Poręcze WC stałe dla niepełnosprawnych 5	szt. szt.	5.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.000
93 d.1.2		KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02 k3	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr zewn. 75 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
94 d.1.2		KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03 k1,2,4,	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr zewn. 110 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
2		45331000-6	INSTALACJA C.O., WENTYLACJA, KLIMATYZACJA			
2.1			Instalacja centralnego ogrzewania			
95 d.2.1		KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (2+3+3+3+3)*2	m		
				m	34.000	
					RAZEM	34.000
96 d.2.1		KNR 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (8+8+4+18+11.5+11.5+9+9+14.5+7.5+15+8+12+13+8+12)*2	m		
				m	338.000	
					RAZEM	338.000
97 d.2.1		KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (15+6+2+1.5+3+2+3+4.5+2)*2 (7.5+5+3.5+7+15.5+12+13+15+5)*2	m		
				m	78.000	
				m	167.000	
					RAZEM	245.000
98 d.2.1		KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (12+9+1.5+4.5+7+1.5+9+3.5+5)*2	m		
				m	106.000	
					RAZEM	106.000
99 d.2.1		KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (8.5+1.5+1+2+8+9)*2	m		
				m	60.000	
					RAZEM	60.000
100 d.2.1		KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 8.0*2	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
101 d.2.1		KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory podpionowe Hydrocontrol R o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
102 d.2.1		KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory podpionowe Hydrocontrol DP o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
103 d.2.1		KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory podpionowe Hydrocontrol R o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
104 d.2.1		KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory podpionowe Hydrocontrol DP o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
105 d.2.1		KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 34+338+245+108+60+16	m		
				m	801.000	
					RAZEM	801.000
106 d.2.1		KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji ciepłych w budynkach mieszkalnych	m		
			801.0	m	801.000	
					RAZEM	801.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	d.2.1	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych o śr. do 50 mm 801.0	m m	 801.000	
					RAZEM	801.000
108	d.2.1	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej rurociągów o śr.15 mm 338.0*ObwódKołaD(0.0513)	m ² m ²	 54.446	
					RAZEM	54.446
109	d.2.1	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej rurociągów o śr.20 mm 245.0*ObwódKołaD(0.0569)	m ² m ²	 43.773	
					RAZEM	43.773
110	d.2.1	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej rurociągów o śr.25 mm 108.0*ObwódKołaD(0.0937)	m ² m ²	 31.776	
					RAZEM	31.776
111	d.2.1	KNR-W 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 35 mm otulinami z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej rurociągów o śr.32 mm 60.0*ObwódKołaD(0.1124)	m ² m ²	 21.176	
					RAZEM	21.176
112	d.2.1	KNR-W 2-16 0303-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 35 mm otulinami z wełny mineralnej na osnowie z folii aluminiowej rurociągów o śr.40 mm 16.0*ObwódKołaD(0.1183)	m ² m ²	 5.943	
					RAZEM	5.943
113	d.2.1	KNR 0-31 0202-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach (3.5+4+5+6+5.5+2.5+12+2.5+7.5+6+12+1.5+4+5+21+18+3.5+4+5+21+18+3+4+3.5+4+8+5+3+4+1.5)*2 w podejściach do grzejników 131*2*0.25 <dla grzejników KV>	m m m	 407.000 65.500	
					RAZEM	472.500
114	d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
					RAZEM	1.000
115	d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji ciepłych w budynkach mieszkalnych 472.5	m m	 472.500	
					RAZEM	472.500
116	d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 131	urz. urz.	 131.000	
					RAZEM	131.000
117	d.2.1	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe KV-11 wys. 300-900 mm montowane na ścianie- dł. do 700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
118	d.2.1	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe KV-21, KV-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. do 700 mm 50	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
119	d.2.1	KNR 0-31 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe KV-21, KV-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. do 1200 mm 74	szt. szt.	 74.000	
					RAZEM	74.000
120	d.2.1	KNR 0-31 0205-08	Grzejniki stalowe panelowe KV-21, KV-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie - dł. do 2000 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
121	d.2.1	KNR 0-31 0205-09	Grzejniki stalowe panelowe KV-33 wys. 300-900 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
122	d.2.1	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm 131	szt. szt.	 131.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	131.000
123	d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne - do zaworów grzej. zespolonych typ KV 131	szt. szt.	 131.000	
					RAZEM	131.000
2.2			Instalacja wentylacji			
124	d.2.2	KNR-W 2-17 0137-02	Żaluzja stała 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
125	d.2.2	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki podokienne o śr. 150 mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
126	d.2.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Wentylatory osiowe o śr. 120 mm 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
127	d.2.2	kalk. własna	Montaż połączeń jednostek zewnętrznych z wyrzutnią powietrza 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.3			Instalacja klimatyzacji			
128	d.2.3	wycena indywidualna	Dostawa agregatu chłodniczego DAIKIN RZQ125C7V + FHQ125BUV1B (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna) z układem sterowania 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
129	d.2.3	KNR 7-24 0153-01 analogia	Montaż elementów agregatu chłodniczego DAIKIN RZQ125C7V + FHQ125BUV1B (na komplet składa się jedna jednostka wewnętrzna i jedna zewnętrzna) z układem sterowania 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
130	d.2.3	wycena indywidualna	Dostawa agregatu chłodniczego DAIKIN RZQ100C7 + FFQ50 (na komplet składa się dwie jednostki wewnętrzne i jedna zewnętrzna) z układem sterowania 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
131	d.2.3	KNR 7-24 0153-01 analogia	Montaż elementów agregatu chłodniczego DAIKIN RZQ100C7 + FFQ50 (na komplet składa się sześć jednostek wewnętrznych i jedna zewnętrzna) z układem sterowania 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
132	d.2.3	kalk. własna	Montaż układu sterowania i automatyki zespołem układu klimatyzacji serwerowni - (elementy w dostawie z jednostką klimatyzacji) 7	ukl. ukl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
133	d.2.3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9 mm 88.0*0.25	kg kg	 22.000	
					RAZEM	22.000
134	d.2.3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 88.0*0.39	kg kg	 34.320	
					RAZEM	34.320
135	d.2.3	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm 40	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
136	d.2.3	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm 40	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
137	d.2.3	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie układów klimatyzacji 7	kpl. kpl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
138	d.2.3	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji układów klimatyzacji	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
139 d.2.3		KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-15 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 176.0	m m	176.000	
					RAZEM	176.000
140 d.2.3		KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
141 d.2.3		KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h 7	kpl. kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
3			ROBOTY DEMONTAŻOWE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI			
142 d.3		kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wod-kan. 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
143 d.3		kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000