

PRZEMIAŁ ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Szkoły o segment dydaktyczny

ADRES INWESTYCJI : Lubliniec ul. Klonowa 12 dz. 1428/155

INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Lublińcu

ADRES INWESTORA : 42-700 Lubliniec ul. Paderewskiego 7

BRANŻA : Instalacja wod-kan, co. i wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Buszka

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacja wod-kan, co. i wentylacji			
1	KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA - ST IS 01.01 rozdz.III	1	8
1.1	ROBOTY ZIEMNE (ujęte w robotach budowlanych)		
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE	1	8
2	KANALIZACJA WEWNĘTRZNA - ST IS 01.01 rozdz.III	9	36
2.1	ROBOTY ZIEMNE	9	10
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE	11	36
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ST IS 01.01 rozdz.III	37	64
4	INSTALACJA HYDRANTOWA - ST IS 01.01 rozdz.III	65	76
5	INST. C.O - TRANZYT - ST IS 01.01 rozdz.III	77	81
6	INST. C.O - ST IS 01.01 rozdz.III	82	114
7	WENTYLACJA - ST IS 01.01 rozdz.III	115	116

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wod-kan, co. i wentylacji					
1		KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA - ST IS 01.01 rozdz.III			
1.1		ROBOTY ZIEMNE (ujęte w robotach budowlanych)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
1 d.1.2	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.2	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
3 d.1.2	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 70	m m	70,000	
				RAZEM	70,000
4 d.1.2	KNNR 4 1413- 08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0,7*0,7*3,14*0,35*1	m ³ m ³	0,539	
				RAZEM	0,539
5 d.1.2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.2	KNNR 4 0224- 02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNNR 4 0223- 03	Zasuwki burzowe uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 150 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy ocynkowanej 55	m m	55,000	
				RAZEM	55,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 KANALIZACJA WEWNĘTRZNA - ST IS 01.01 rozdz.III					
2.1 ROBOTY ZIEMNE					
9	KNNR-W 3	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³		
d.2.1	0104-01	0,8*0,9*35	m ³	25,200	
				RAZEM	25,200
10	KNNR-W 3	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m ³		
d.2.1	0104-03	0,8*0,9*35	m ³	25,200	
				RAZEM	25,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
11 d.2.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
12 d.2.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.2.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
14 d.2.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
15 d.2.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
17 d.2.2	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.2.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 9	kpl. kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
27 d.2.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.2.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.2.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.2.2	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.2.2	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.2.2	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
36 d.2.2	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ST IS 01.01 rozdz.III					
37 d.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 97	m m	97,000	
				RAZEM	97,000
38 d.3	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
39 d.3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
40 d.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m m	39,000	
				RAZEM	39,000
41 d.3	KNNR 4 0115-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.3	KNNR 4 0115-09	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 31	szt. szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
43 d.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 97+25+16+39	m m	177,000	
				RAZEM	177,000
44 d.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.3	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.3	KNNR 4 0143-01	podgrzewacz 100 l 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	KNNR 4 0130-04	Zawory antyskazienny BA 294 sr.32 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawór kulowy do płuczki ustępowej fi 15 mm 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
50 d.3	KNNR 4 0135-01	zawory do baterii kątowe śr.15 mm 20	szt. szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
51 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 4	otw. otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.3	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 5	otw. otw.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.3	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 6	otw. otw.	 6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
58 d.3	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 37	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
60 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.3	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 39	m m	 39,000	
				RAZEM	39,000
63 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 52	m m	 52,000	
				RAZEM	52,000
64 d.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 23	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 INSTALACJA HYDRANTOWA - ST IS 01.01 rozdz.III					
65 d.4	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27	m m	27,000	27,000
				RAZEM	27,000
66 d.4	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,5	m m	1,500	1,500
				RAZEM	1,500
67 d.4	KNNR 4 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
68 d.4	KNNR 4 0134-09	Zawór pierwszeństwa VV300 śr. 32mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
69 d.4	KNNR 4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
70 d.4	KNNR 4 0142-02	Szafka hydrantowa np HW-25-N-K 30 3	kpl. kpl.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
71 d.4	KNNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,3*3	m ² m ²	0,900	0,900
				RAZEM	0,900
72 d.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 28,5	m m	28,500	28,500
				RAZEM	28,500
73 d.4	KNNR 4-02 0130-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
74 d.4	KNNR 4-02 0130-08	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
75 d.4	KNNR 4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
76 d.4	KNNR 4 0142-02	Szafka hydrantowa np HW-25-N-K 30 4	kpl. kpl.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 INST. C.O - TRANZYT - ST IS 01.01 rozdz.III					
77 d.5	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 96	m m	96,000	
				RAZEM	96,000
78 d.5	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 96	m m	96,000	
				RAZEM	96,000
79 d.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 96	m m	96,000	
				RAZEM	96,000
80 d.5	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 96	m m	96,000	
				RAZEM	96,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	INST. C.O	ST IS 01.01 rozdz.III			
82	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 279	m m	279,000	
				RAZEM	279,000
83	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 34	m m	34,000	
				RAZEM	34,000
84	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 21	m m	21,000	
				RAZEM	21,000
85	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 81	m m	81,000	
				RAZEM	81,000
86	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych TECEFlex o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 96	m m	96,000	
				RAZEM	96,000
87	KNNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 279+34+21+81+96	m m	511,000	
				RAZEM	511,000
88	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 511	m m	511,000	
				RAZEM	511,000
89	KNNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa Magna 40-60 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 4 0411-06	Odsadnik żeliwny gwintowany skośny fi 50mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 0412-01	zestaw przyłączeniowy do grzejników typ V 45	szt. szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
94	KNNR 4 0412-01	głowice termostatyczne 45	szt. szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
95	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11-600/600 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11-600/750 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11-600/900 15	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
98	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11-600/1050 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
99	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe INT 11-600/1200 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 21S-600/450 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 21S-600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 21S-600/900	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 21S-600/1050	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe INT 22-600/900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		45	urz.	45,000	
				RAZEM	45,000
106	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		279	m	279,000	
				RAZEM	279,000
107	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
108	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
109	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
110	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
111	KNR 7-28 0209-05	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 200 cm ² w ścianach murowanych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
112	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
113	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
114	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		11	otw.	11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7	WENTYLACJA	- ST IS 01.01 rozdz.III			
115	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek	m ²		
d.7	0123-02	do 55 % 0,160*3,14*10	m ²	5,024	
				RAZEM	5,024
116	KNR 2-17	Wentylatory łazienkowe śr. 160 mm	szt.		
d.7	0205-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000