
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa i modernizacja Szkoły Podstawowej w Kobylu
ADRES INWESTYCJI : KOBYLA Gmina Kornowac ul. Główna 69, 69a.
INWESTOR : GMINA KORNOWAC
ADRES INWESTORA : 44 - 285 Kornowac ul. Raciborska 48
BRANŻA : IS

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Rogowski
DATA OPRACOWANIA : 14.11.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.11.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Budynek A - instalacje			
1.1	45332400-7		Instalacje wody			
1.1.1			Roboty montażowe			
1.1.1.1	KNNR 4 d.1. 0112-01	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			86.0	m	86.000	
					RAZEM	86.000
1.1.1.2	KNNR 4 d.1. 0112-02	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
1.1.1.3	KNNR 4 d.1. 0112-03	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
1.1.1.4	KNNR 4 d.1. 0112-04	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
1.1.1.5	KNNR 4 d.1. 0112-05	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.1.6	KNNR 4 d.1. 0127-01	ST - 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 2	próba		
			1.0	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.1.7	KNNR 4 d.1. 0127-04	ST - 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			152.0	m	152.000	
					RAZEM	152.000
1.1.1.8	KNNR 4 d.1. 0128-02	ST - 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			152.0	m	152.000	
					RAZEM	152.000
1.1.1.9	KNNR 4 d.1. 0135-01	ST - 01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.1.10	KNNR 4 d.1. 0137-02	ST - 01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1+13	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
1.1.1.11	KNNR 4 d.1. 0137-02	ST - 01	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.1.1.12	KNNR 4 d.1. 0137-08	ST - 01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.1.1.13	KNNR 4- d.1. 0132-0101	ST - 01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.1.1.14	KNNR 4 d.1. 0132-0201	ST - 01	Zawory ćwierćobrotowe kulowe o śr. nominalnej mm 15 mm	szt.		
			18 *2	szt.	36.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	36.000
15	KNNR 4 d.1. 0132-02 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
16	KNNR 4 d.1. 0132-02 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 0134-02 1.1	ST - 01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 0132-03 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1. 0132-03 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1. 0132-04 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1. 0132-04 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	ANALIZA d.1. WŁASNA 1.1	ST - 01	Zawór napełniania i opróżniania instalacji	kpl.		
			2.0	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1. 0116-0101 1.1	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
24	KNNR 4 d.1. 0116-07 1.1	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			36.0	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
25	KNNR 4 d.1. 0116-03 1.1	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
26	KNNR 0-34 d.1. 0107-03 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			28.0	m	28.000	
					RAZEM	28.000
27	KNNR 0-34 d.1. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
28	KNNR 0-34 d.1. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
29	KNNR 0-34 d.1. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
30 d.1. 1.1	KNR 0-34 0107-05	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			58.0	m	58.000	
					RAZEM	58.000
31 d.1. 1.1	KNR 0-34 0107-06	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			17.0	m	17.000	
					RAZEM	17.000
32 d.1. 1.1	KNR 0-34 0107-06	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			6.0	m	6.000	
					RAZEM	6.000
33 d.1. 1.1	KNR 0-34 0108-04	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
			6.0	m	6.000	
					RAZEM	6.000
34 d.1. 1.1	KNR 7-28 0203-01	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			26.0	otw.	26.000	
					RAZEM	26.000
35 d.1. 1.1	KNR 7-28 0203-02	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			6+6.0	otw.	12.000	
					RAZEM	12.000
36 d.1. 1.1	KNR 7-28 0203-03	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			9.0	otw.	9.000	
					RAZEM	9.000
37 d.1. 1.1	KNR 7-28 0203-04	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
38 d.1. 1.1	KNR 7-28 0203-05	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
39 d.1. 1.1	KNR 7-28 0207-13	ST - 01	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
			33.0	otw.	33.000	
					RAZEM	33.000
40 d.1. 1.1	KNNR 3 0305-01	ST - 01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
			0.1*0.15*34.0	m ³	0.510	
					RAZEM	0.510
1.1. 2			Roboty demontażowe			
41 d.1. 1.2	KNNR 8 0108-01	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15 mm na ścianie	m		
			86.0	m	86.000	
					RAZEM	86.000
42 d.1. 1.2	KNNR 8 0108-01	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie	m		
			38	m	38.000	
					RAZEM	38.000
43 d.1. 1.2	KNNR 8 0108-02	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie	m		
			36.0	m	36.000	
					RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 8 d.1. 0108-02 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie	m		
			12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
45	KNNR 8 d.1. 0108-03 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie	m		
			18.0	m	18.000	
					RAZEM	18.000
46	KNNR 8 d.1. 0122-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
47	KNNR 8- d.1. 0122-0400 1.2	ST - 01.1	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
			9.0+7.0	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
48	KNNR 8 d.1. 0122-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	szt		
			3.0	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
49	KNNR 8 d.1. 0128-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż elektrycznych podgrzewaczy wody	szt		
			1.0	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
50	KNNR 8 d.1. 0128-04 1.2	ST - 01.1	Demontaż termy elektrycznej	szt		
			3.0	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
1.1.	45332200-5 3		Instalacja p. poż.			
51	KNNR 4 d.1. 0106-03 1.3	ST - 01.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			2.0	m	2.000	
					RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.1. 0106-04 1.3	ST - 01.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			4.0	m	4.000	
					RAZEM	4.000
53	KNNR 4 d.1. 0106-05 1.3	ST - 01.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			56.0	m	56.000	
					RAZEM	56.000
54	KNNR 4 d.1. 0115-04 1.3	ST - 01.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1. 0126-04 1.3	ST - 01.2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy 1	prób.		1.000
			62.0	m	62.000	
					RAZEM	62.000
56	KNNR 4 d.1. 0128-02 1.3	ST - 01.2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			62.0	m	62.000	
					RAZEM	62.000
57	KNNR 4 d.1. 0138-03 1.3	ST - 01.2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
			2.0	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.1. 0142-01 1.3	ST - 01.2	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
			2.0	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.1. 0130-05 1.3	ST - 01.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.1. 0132-05 1.3	ST - 01.2	Zawór elektromagnetyczny typu NC z cewką i układem ręcznego otwierania o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.1. 0132-05 1.3	ST - 01.2	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociagowych typu EA z rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.1. 0132-06 1.3	ST - 01.2	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63	KNR 2-16 d.1. 0501-01 1.3	ST - 01.2	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.32 mm (jedna warstwa)	m ²		
			0.11*2.00	m ²	0.220	
					RAZEM	0.220
64	KNR 2-16 d.1. 0501-01 1.3	ST - 01.2	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.40 mm (jedna warstwa)	m ²		
			0.182*4.00	m ²	0.728	
					RAZEM	0.728
65	KNR 2-16 d.1. 0501-03 1.3	ST - 01.2	Izolacja o grub.9 mm otulinami z polietylenui rurociągów o śr.zew.50 mm	m ²		
			0.21*56.0	m ²	11.760	
					RAZEM	11.760
66	KNR 7-28 d.1. 0203-01 1.3	ST - 01.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			7.0	otw.	7.000	
					RAZEM	7.000
67	KNR 7-28 d.1. 0203-02 1.3	ST - 01.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
68	KNR 7-28 d.1. 0203-03 1.3	ST - 01.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
69	KNR 7-28 d.1. 0203-04 1.3	ST - 01.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			1.0	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
70	KNR 7-28 d.1. 0207-13 1.3	ST - 01.2	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.2	45332000-3		Kanalizacja sanitarna			
1.2.1			Roboty demontażowe			
71	KNNR 8 d.1. 0222-01 2.1	ST - 02.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w wykopie	m		
			23.0+8.50	m	31.500	
					RAZEM	31.500

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.1. 2.1	KNNR 8 0222-04	ST - 02.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
			23.5+12.0+30.0	m	65.500	
					RAZEM	65.500
73 d.1. 2.1	KNNR 8 0224-01	ST - 02.1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
			2.0	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
74 d.1. 2.1	KNNR 8 0224-05	ST - 02.1	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
			3.0	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
75 d.1. 2.1	KNNR 8 0224-10	ST - 02.1	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
			2.0	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.1. 2.1	KNNR 8 0225-01	ST - 02.1	Demontaż zlewu kuchennego	kpl		
			2.0	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
77 d.1. 2.1	KNNR 8 0225-03	ST - 02.1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			6.0	kpl	6.000	
					RAZEM	6.000
78 d.1. 2.1	KNNR 8 0225-05	ST - 02.1	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
			4.0	kpl	4.000	
					RAZEM	4.000
1.2.	45332300-6		Wewnętrzna kanalizacje sanitarne			
79 d.1. 2.2	KNNR 4 0207-01	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			60.0	m	60.000	
					RAZEM	60.000
80 d.1. 2.2	KNNR 4 0207-02	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			24.0	m	24.000	
					RAZEM	24.000
81 d.1. 2.2	KNNR 4 0207-03	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			40.0+7.0	m	47.000	
					RAZEM	47.000
82 d.1. 2.2	KNNR 4 0203-01	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			6.0	m	6.000	
					RAZEM	6.000
83 d.1. 2.2	KNNR 4 0203-03	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			17.0	m	17.000	
					RAZEM	17.000
84 d.1. 2.2	KNNR 4 0203-04	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			30.0+7.0+5.0+4.0	m	46.000	
					RAZEM	46.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1. 2.2	KNNR 4 0211 01	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			24.0	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
86 d.1. 2.2	KNNR 0 0211 03	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			9.0	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
87 d.1. 2.2	KNNR 4 0222-01	ST-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.1. 2.2	KNNR 4 0222-02	ST-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
89 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0213-04	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0213-0500	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
91 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0213-04	ST-02	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
92 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0213-0500	ST-02	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93 d.1. 2.2	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			13.0	kpl.	13.000	
					RAZEM	13.000
94 d.1. 2.2	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
95 d.1. 2.2	KNNR 4 0229-04	ST-02	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - wariant 2	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
96 d.1. 2.2	KNNR 4 0218-03	ST-02	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
97 d.1. 2.2	KNNR 4 0233-03	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "Junior"	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.0	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
98	KNNR 4 d.1. 0233-03 2.2	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			2.0	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
99	KNNR 4 d.1. 0234-02 2.2	ST-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.1. 0218-01 2.2	ST-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
101	KNNR 4 d.1. 0218-01 2.2	ST-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	KNR 7-28 d.1. 0203-01 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			6.0	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
103	KNR 7-28 d.1. 0203-02 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			5.0	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
104	KNR 7-28 d.1. 0203-01 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
105	KNR 7-28 d.1. 0203-07 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
106	KNR 7-28 d.1. 0203-08 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			3.0	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
107	KNR 7-28 d.1. 0203-10 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
108	KNR 7-28 d.1. 0207-14 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			8	otw.	8.000	
					RAZEM	8.000
109	KNR 7-28 d.1. 0208-01 2.2	ST - 02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 -	otw.		
			6	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
110	KNR-W 4- d.1. 01 0106- 2.2 0100	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
			40.0*0.80*0.80	m ³	25.600	
					RAZEM	25.600
111	KNNR 4 d.1. 1411-02 2.2	ST - 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			40.0*0.80*0.15	m ³	4.800	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.800
112	KNR-W 4-d.1. 01 0106-2.2 0300	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
			25.60-4.80	m ³	20.800	
					RAZEM	20.800
113	KNR 4-01 d.1. 0106-04 2.2	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
			4.80	m ³	4.800	
					RAZEM	4.800
114	KNNR 1 d.1. 0221-02 2.2	ST-02	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
			4.80	m ³	4.800	
					RAZEM	4.800
115	KNNR 1 d.1. 0208-02 2.2	ST-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)(dalsze 4 km.) dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km-(nast. 4 km) Krotność = 4	m ³		
			4.80	m ³	4.800	
					RAZEM	4.800
1.2.3			Przyłącz kanalizacji sanitarnej			
1.2.3.1	45111000-8		Roboty ziemne CPV 45111000-8			
116	KNNR 1 d.1. 0305-03 2.3.1	ST - 03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
			10.5*1.0*1.5*0.20	m ³	3.150	
					RAZEM	3.150
117	KNNR 1 d.1. 0210-03 2.3.1	ST - 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	m ³		
			10.5*1.0*1.5*0.80	m ³	12.600	
					RAZEM	12.600
118	KNNR 4 d.1. 1411-02 2.3.1	ST - 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			10.5*1.0*0.15	m ³	1.575	
					RAZEM	1.575
119	KNNR 1 d.1. 0318-01 2.3.1	ST - 03	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym	m ³		
			10.5*1.0*0.20	m ³	2.100	
					RAZEM	2.100
120	KNNR 1 d.1. 0318-01 2.3.1	ST - 03	Wymiana gruntu w wykopach	m ³		
			(11.90+2.40+9.10)*1.0*3.0	m ³	70.200	
					RAZEM	70.200
121	KNNR 1 d.1. 0312-01 2.3.1	ST - 03	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
			10.5*1.5*2.0	m ²	31.500	
					RAZEM	31.500
122	KNNR 1 d.1. 0221-02 2.3.1	ST - 03	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
			10.5*1.0*0.35	m ³	3.675	
					RAZEM	3.675
123	KNNR 3 d.1. 0103-07 2.3.1	ST - 03	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3.675	m ³	3.675	
					RAZEM	3.675
124 d.1. 2.3. 1	KNNR 1 0318-02	ST - 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
			10.5*1.0*1.15	m ³	12.075	
					RAZEM	12.075
1.2. 3.2	45231300-8		Przyłącz kanalizacji sanitarnej- roboty montażowe			
125 d.1. 2.3. 2	KNNR 4 1308-02	ST- 04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			10.50	m	10.500	
					RAZEM	10.500
126 d.1. 2.3. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	ST- 04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik fi 160/160 mm	szt		
			1.0	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
127 d.1. 2.3. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	ST- 04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano fi 160/160 mm	szt		
			1.0	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
128 d.1. 2.3. 2	KNNR 4 1413-01	ST- 04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			1.0	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
129 d.1. 2.3. 2	KNNR 4 1610-01	ST- 04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
			5.0	odc.	5.000	
					RAZEM	5.000
130 d.1. 2.3. 2	KNR 7-28 0204-06	ST- 04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 10 cm	otw.		
			1.0	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
131 d.1. 2.3. 2	KNR 7-28 0203-08	ST- 04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			1.0	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3. 1	45331100-7		Instalacje c.o. - BUDYNEK A			
1.3. 1			Roboty demontażowe			
132 d.1. 3.1	KNNR 8 0410-01	ST - 06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			180.0	m	180.000	
					RAZEM	180.000
133 d.1. 3.1	KNNR 8 0410-02	ST - 06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
			24.0	m	24.000	
					RAZEM	24.000
134 d.1. 3.1	KNNR 8 0412-01	ST - 06	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15-20 mm	szt		
			34.0	szt	34.000	
					RAZEM	34.000
135 d.1. 3.1	KNNR 8 0422-01	ST - 06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
			20.0	kpl.	20.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	20.000
136 d.1. 3.1	KNNR 8 0422-02	ST - 06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			14.0	kpl.	14.000	
					RAZEM	14.000
137 d.1. 3.1	KNNR 8 0422-03	ST - 05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 10.0 m2	kpl.		
			4.0	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.3.	45331100-7		Roboty montażowe			
138 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-03	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			156.0	m	156.000	
					RAZEM	156.000
139 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-04	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			31.8	m	31.800	
					RAZEM	31.800
140 d.1. 3.2	KNNR-W 2- 15 0405- 0500	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			21	m	21.000	
					RAZEM	21.000
141 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-06	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			15.0	m	15.000	
					RAZEM	15.000
142 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-07	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			22.5	m	22.500	
					RAZEM	22.500
143 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-08	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			4.0	m	4.000	
					RAZEM	4.000
144 d.1. 3.2	KNNR 4 0405-09	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			26.0	m	26.000	
					RAZEM	26.000
145 d.1. 3.2	KNNR 2-15 0604-0301	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach co.	szt.		
			29.0	szt.	29.000	
					RAZEM	29.000
146 d.1. 3.2	KNNR 2-15 0604-04	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach co.	szt.		
			15.0	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
147 d.1. 3.2	KNNR 2-15 0604-05	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach c o.	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
148 d.1. 3.2	KNNR 2-15 0604-06	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach co	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
149 d.1. 3.2	KNNR 2-15 0604-06	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach co	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNR 2-15 d.1. 0604-07 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 42 mm w instalacjach c.o.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
151	KNR 2-15 d.1. 0604-07 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 54 mm w instalacjach c.o.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
152	KNNR 4 d.1. 0430-01 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 18/15 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
153	KNNR 4 d.1. 0430-02 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 22/18 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
154	KNNR 4 d.1. 0430-03 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 28/22 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
155	KNNR 4 d.1. 0430-03 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 42*35 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
156	KNNR 4 d.1. 0430-06 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 54/42 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
157	KNNR 4 d.1. 0403-07 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			3.3	m	3.300	
					RAZEM	3.300
158	KNR 2-20 d.1. 0212-01 3.2	ST - 07	Kolana hamburskie o śr. 65 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
159	KNNR 4 d.1. 0412-06 3.2	ST - 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
160	KNNR 4 d.1. 0519-01 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
161	KNNR 4 d.1. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
162	KNNR 4 d.1. 0519-06 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
163	KNNR 4 d.1. 0519-06 3.2	ST - 07	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.1. 0411-01 3.2	ST - 07	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 1	szt.		
			2.0	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
165	KNR 7-28 d.1. 0203-01 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 19.0	otw. otw.	 19.000	
					RAZEM	19.000
166	KNR 7-28 d.1. 0203-02 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 7	otw. otw.	 7.000	
					RAZEM	7.000
167	KNR 7-28 d.1. 0203-03 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
168	KNR 7-28 d.1. 0207-13 3.2	ST - 07	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 10.0	otw. otw.	 10.000	
					RAZEM	10.000
169	KNNR-W 9 d.1. 1103-0602 3.2	ST - 07	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant 1 29.0	szt. szt.	 29.000	
					RAZEM	29.000
170	KNNR 3 d.1. 0305-01 3.2	ST - 07	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.1*0.15*42.0	m ³ m ³	 0.630	
					RAZEM	0.630
1.3.			Aparaty grzejne			
171	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/600 1.0	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
172	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
173	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600 11.0	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
174	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800 7.0	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
175	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
176	KNNR 4 d.1. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600/1400 1.0	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
177	KNNR 4 d.1. 0429-04 3.3	ST - 08	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników 35.0	kpl. kpl.	 35.000	
					RAZEM	35.000
178	KNNR 4 d.1. 0436-01 3.3	ST - 08	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 35+1.0	urz. urz.	 36.000	
					RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179	KNNR 4 d.1. 0412-01 3.3	ST - 08	Głowice termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
			35.0	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
180	KNNR 4 d.1. 0412-01 3.3	ST - 08	Zawory termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
181	KNNR 4 d.1. 0412-01 3.3	ST - 08	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
182	KNNR 4 d.1. 0412-01 3.3	ST - 08	Zestawy przyłączeniowe do grzejników typu VK o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			33.0	szt.	33.000	
					RAZEM	33.000
1.3.	45321000-3		Izolacje termiczne			
183	KNR 0-34 d.1. 0107-05 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			156.0	m	156.000	
					RAZEM	156.000
184	KNR 0-34 d.1. 0107-05 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			31.8	m	31.800	
					RAZEM	31.800
185	KNR 0-34 d.1. 0107-05 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			21.0	m	21.000	
					RAZEM	21.000
186	KNR 0-34 d.1. 0107-06 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			15.0	m	15.000	
					RAZEM	15.000
187	KNR 0-34 d.1. 0107-06 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			13.0	m	13.000	
					RAZEM	13.000
188	KNR 0-34 d.1. 0108-04 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
			5.0	m	5.000	
					RAZEM	5.000
189	KNR 0-34 d.1. 0108-04 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
190	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.30 mm (S)	m		
			7.0	m	7.000	
					RAZEM	7.000
191	KNR 0-34 d.1. 0101-20 3.4	ST - 10	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.40 mm (S)	m		
			4.0	m	4.000	
					RAZEM	4.000
192	KNR 7-12 d.1. 0101-04 3.4	ST - 06	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)	m ²		
			6.57	m ²	6.570	
					RAZEM	6.570

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193 d.1. 3.4	KNR 7-12 0105-04	ST - 06	Oddłuszczenie rurociągów	m ²		
			6.57	m ²	6.570	
					RAZEM	6.570
194 d.1. 3.4	KNR 7-12 0207-04	ST - 06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
			6.57	m ²	6.570	
					RAZEM	6.570
195 d.1. 3.4	KNR 7-12 0215-04	ST - 06	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
			6.57	m ²	6.570	
					RAZEM	6.570
2			Budynek B - instalacje			
2.1	45332400-7		Instalacje wody			
2.1.1			Roboty montażowe			
196 d.2. 1.1	KNNR 4 0112-01	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			202.0	m	202.000	
					RAZEM	202.000
197 d.2. 1.1	KNNR 4 0112-02	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1	m		
			86.0	m	86.000	
					RAZEM	86.000
198 d.2. 1.1	KNNR 4 0112-03	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30.0	m	30.000	
					RAZEM	30.000
199 d.2. 1.1	KNNR 4 0112-04	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			34.0	m	34.000	
					RAZEM	34.000
200 d.2. 1.1	KNNR 4 0112-05	ST - 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
201 d.2. 1.1	KNNR 4 0127-01	ST - 01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 2	próba		
			1.0	próba	1.000	
					RAZEM	1.000
202 d.2. 1.1	KNNR 4 0127-04	ST - 01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			202.0+86.0+30.0+34.0+12.0	m	364.000	
					RAZEM	364.000
203 d.2. 1.1	KNNR 4 0128-02	ST - 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			364.0	m	364.000	
					RAZEM	364.000
204 d.2. 1.1	KNNR 4 0135-01	ST - 01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
205 d.2. 1.1	KNNR 4 0137-02	ST - 01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			23.0	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
206 d.2. 1.1	KNNR 4 0137-02	ST - 01	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNNR 4 d.2. 0137-08 1.1	ST - 01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
208	KNNR 4- d.2. 0132-0101 1.1	ST - 01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
209	KNNR 4 d.2. 0132-0201 1.1	ST - 01	Zawory ćwierćobrotowe kulowe o śr. nominalnej mm 15 mm	szt.		
			23.0*2	szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
210	KNNR 4 d.2. 0132-02 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
211	KNNR 4 d.2. 0132-02 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
212	KNNR 4 d.2. 0134-02 1.1	ST - 01	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
213	KNNR 4 d.2. 0134-03 1.1	ST - 01	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
214	KNNR 4 d.2. 0132-03 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
215	KNNR 4 d.2. 0132-03 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
216	KNNR 4 d.2. 0132-04 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
217	KNNR 4 d.2. 0132-04 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
218	KNNR 4 d.2. 0132-05 1.1	ST - 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
219	KNNR 4 d.2. 0132-05 1.1	ST - 01	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm typu BA	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
220	KNNR 4 d.2. 0526-03 1.1	ST - 01	Filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
221	KNNR 4 d.2. 0526-03 1.1	ST - 01	Filtry do wody 25-2 o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
222 d.2. 1.1	ANALIZA WŁASNA	ST - 01	Zawór napełniania i opróżniania instalacji	kpl.		
			2.0	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
223 d.2. 1.1	KNNR 4 0123-02	ST - 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucz- nych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
224 d.2. 1.1	KNNR 4 0140-04	ST - 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
225 d.2. 1.1	KNNR 4 0526-05	ST - 01	Filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
226 d.2. 1.1	KNR 7-07 0101-01	ST - 01	Pompy cyrkulacyjne c.w.u. typu UP 20 - 15 N	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
227 d.2. 1.1	KNR 7-07 0101-01	ST - 01	Pompa ładująca zasobnik c.w.u	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
228 d.2. 1.1	KNNR 4 0511-03	ST - 01.	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa Refix DE 100 10 bar / 120 st C o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
229 d.2. 1.1	KNNR 4- 0531-040	ST - 01	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (1,0 MPa) temp. 100 st.	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
230 d.2. 1.1	KNNR 4 0531-03	ST - 01	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
231 d.2. 1.1	KNNR 4 0116-0101	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2	szt.		
			27.0	szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
232 d.2. 1.1	KNNR 4 0116-07	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzy- wa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			73.0	szt.	73.000	
					RAZEM	73.000
233 d.2. 1.1	KNNR 4 0116-02	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
234 d.2. 1.1	KNNR 4 0116-03	ST - 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
235 d.2. 1.1	KNNR 4 0143-04	ST - 01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 1000 dm3, z płaszczem, zestawem montażowym, regulatorem przepływu i termometra- mi	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
236	KNR 0-34 d.2. 0107-03 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			140.0	m	140.000	
					RAZEM	140.000
237	KNR 0-34 d.2. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			43	m	43.000	
					RAZEM	43.000
238	KNR 0-34 d.2. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
239	KNR 0-34 d.2. 0107-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
240	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
			8.0	m	8.000	
					RAZEM	8.000
241	KNR 0-34 d.2. 0107-05 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			62.0	m	62.000	
					RAZEM	62.000
242	KNR 0-34 d.2. 0107-06 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			43.0	m	43.000	
					RAZEM	43.000
243	KNR 0-34 d.2. 0107-06 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
			16.0	m	16.000	
					RAZEM	16.000
244	KNR 0-34 d.2. 0108-04 1.1	ST - 01	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
			17.0	m	17.000	
					RAZEM	17.000
245	KNR 7-28 d.2. 0203-01 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			26.0	otw.	26.000	
					RAZEM	26.000
246	KNR 7-28 d.2. 0203-02 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			6+6.0	otw.	12.000	
					RAZEM	12.000
247	KNR 7-28 d.2. 0203-03 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			9.0	otw.	9.000	
					RAZEM	9.000
248	KNR 7-28 d.2. 0203-04 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
249	KNR 7-28 d.2. 0203-05 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
250	KNR 7-28 d.2. 0207-13 1.1	ST - 01	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
			33.0	otw.	33.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	33.000
251	KNNR 3 d.2. 0305-01 1.1	ST - 01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.1*0.15*84.0	m ³ m ³	 1.260	
					RAZEM	1.260
2.1.			Roboty demontażowe			
252	KNNR 8 d.2. 0108 -01 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15 mm na ścianie 202.0	m m	 202.000	
					RAZEM	202.000
253	KNNR 8 d.2. 0108-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm na ścianie 96.0	m m	 96.000	
					RAZEM	96.000
254	KNNR 8 d.2. 0108-02 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25 mm na ścianie 36.0	m m	 36.000	
					RAZEM	36.000
255	KNNR 8 d.2. 0108-02 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm na ścianie 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
256	KNNR 8 d.2. 0108-03 1.2	ST - 01.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie 24	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
257	KNNR 8 d.2. 0122-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż zaworu czepalnego (wyptywowego) o śr.15 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
258	KNNR 8- d.2. 0122-0400 1.2	ST - 01.1	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej 9.0+7.0	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
259	KNNR 8 d.2. 0122-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż zaworu czepalnego (wyptywowego) o śr.15-20mm 3.0	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
260	KNNR 8 d.2. 0128-01 1.2	ST - 01.1	Demontaż elektrycznych podgrzewaczy wody 1.0	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
261	KNNR 8 d.2. 0128-04 1.2	ST - 01.1	Demontaż termy elektrycznej 3.0	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000
2.1.			Instalacja solarna			
262	analiza d.2. własna 1.3	ST - 01.3	Dostawa kolektorów słonecznych płaskich z zestawem do montażu z konstrukcją wsporczą, z rurami łączącymi (6 par) i czujnikiem temperatury wraz z kompletną automatyką. 8	kpl. kpl.	 8.000	
					RAZEM	8.000
263	Analiza d.2. własna 1.3	ST - 01.3	Dostawa glikolu do instalacji solarnej. 150	l l	 150.000	
					RAZEM	150.000
264	KNNR 4 d.2. 0434-01 1.3	ST - 01.3	Naczynie wychwytujące glikol 1.0	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
265	KNR 2-15 d.2. 0415-01 1.3	ST - 01.3	Zawór automatyczny odpowietrzający o śr.nom. do 15 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
266	KNR-W 7- d.2. 07 0101-010 1.3	ST - 01.3	Grupa pompowa do zestawu solarnego z pompą obiegową, zaworami kulowymi i zwrotnymi, termometrami, regulatorem przepływu, zaworem bezpieczeństwa 6 bar, rotometr, manometr, dostarczana w kompletach	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
267	KNNR 4 d.2. 0526-04 1.3	ST - 01.3	Separator powietrza z automatycznym odpowietrzeniem o śr. 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
268	KNNR 4 d.2. 0511-03 1.3	ST - 01.3	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa Reflex S 100 10 bar / 120 st C o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
269	KNNR 4 d.2. 0524-03 1.3	ST - 01.3	Grupa bezpieczeństwa układu solarnego dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
270	KNNR 4 d.2. 0411-02 1.3	ST - 01.3	Zawory przelotowe i o połączeniach gwintowanych ze spustem o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
271	KNNR 4 d.2. 0411-02 1.3	ST - 01.3	Zawory przelotowe i o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
272	KNNR 4 d.2. 0411-02 1.3	ST - 01.3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
273	KNNR 4 d.2. 0411-03 1.3	ST - 01.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1+3.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
274	KNNR 4 d.2. 0411-03 1.3	ST - 01.3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
275	KNNR 4 d.2. 0411-03 1.3	ST - 01.3	Zawory mieszające do ciepłej wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
276	KNNR 4 d.2. 0134-06 1.3	ST - 09	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
277	KNNR 4 d.2. 0134-08 1.3	ST - 09	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
278	KNNR 4 d.2. 0526-02 1.3	ST - 01.3	Filtr siatkowy o śr. rur przyłącznych 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
279	KNNR 4 d.2. 0526-03 1.3	ST - 01.3	Filtr siatkowy o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
280	KNNR 4 d.2. 0519-02 1.3	ST - 01.3	Armatura do napełniania układu solarnego o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
281	KNNR 4 d.2. 0145-02 1.3	ST - 01.3	Pompy ręczne do napełniania układu solarnego	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
282	KNR-W 2- d.2. 15 0405-03 1.3	ST - 01.3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			20.0	m	20.000	
					RAZEM	20.000
283	KNR-W 2- d.2. 15 0405-0500 1.3	ST - 01.3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			62.0	m	62.000	
					RAZEM	62.000
284	KNR-W 2- d.2. 15 0408-04 1.3	ST - 01.3	Wydłużki U-kształtowe o śr. zewnętrznej 22 mm z rur miedzianych	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
285	KNR 2-16 d.2. 0501-010 1.3	ST - 01.3	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z kauczuku syntetycznego rurociągów o śr.zewn. 15 mm (jedna warstwa)	m ²		
			0.173*20.0	m ²	3.460	
					RAZEM	3.460
286	KNR 2-16 d.2. 0501-010 1.3	ST - 01.3	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z kauczuku syntetycznego rurociągów o śr.zewn. 22 mm (jedna warstwa)	m ²		
			0.258*62.0	m ²	15.996	
					RAZEM	15.996
287	KNR 7-28 d.2. 0203-03 1.3	ST - 01.3	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
288	KNR 7-28 d.2. 0207-14 1.3	ST - 01.3	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			8.0	otw.	8.000	
					RAZEM	8.000
289	KNR 7-28 d.2. 0208-01 1.3	ST - 01.3	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m ² -	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.2	45332000-3		Kanalizacja sanitarna			
2.2.1			Roboty demontażowe			
290	KNNR 8 d.2. 0222-01 2.1	ST - 02.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w wykopie	m		
			52.0	m	52.000	
					RAZEM	52.000
291	KNNR 8 d.2. 0222-04 2.1	ST - 02.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
			121.0	m	121.000	
					RAZEM	121.000
292	KNNR 8 d.2. 0224-01 2.1	ST - 02.1	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm	szt		
			4.0	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
293	KNNR 8 d.2. 0224-05 2.1	ST - 02.1	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
			6.0	szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6.000
294	KNNR 8 d.2. 0224-10 2.1	ST - 02.1	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
			6.0	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
295	KNNR 8 d.2. 0225-01 2.1	ST - 02.1	Demontaż zlewu kuchennego	kpl		
			2.0	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
296	KNNR 8 d.2. 0225-03 2.1	ST - 02.1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
			12.0	kpl	12.000	
					RAZEM	12.000
297	KNNR 8 d.2. 0225-05 2.1	ST - 02.1	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
			6.0	kpl	6.000	
					RAZEM	6.000
2.2.	45332300-6		Wewnętrzna kanalizacje sanitarne			
298	KNNR 4 d.2. 0207-01 2.2	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			95.0	m	95.000	
					RAZEM	95.000
299	KNNR 4 d.2. 0207-02 2.2	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			52.0	m	52.000	
					RAZEM	52.000
300	KNNR 4 d.2. 0207-03 2.2	ST- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			96.0	m	96.000	
					RAZEM	96.000
301	KNNR 4 d.2. 0203-01 2.2	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			6.0	m	6.000	
					RAZEM	6.000
302	KNNR 4 d.2. 0203-03 2.2	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			45.0	m	45.000	
					RAZEM	45.000
303	KNNR 4 d.2. 0203-04 2.2	ST- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			60.0	m	60.000	
					RAZEM	60.000
304	KNNR 4 d.2. 0211 01 2.2	ST- 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			39.0+1.0	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
305	KNNR 0 d.2. 0211 03 2.2	ST- 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			12.0	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
306	KNNR 4 d.2. 0222-01 2.2	ST- 02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.000
307 d.2. 2.2	KNNR 4 0222-02	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
308 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0213-04	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
309 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0213-0500	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
310 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0213-04	ST-02	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
311 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0213-0500	ST-02	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
312 d.2. 2.2	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			22.0	kpl.	22.000	
					RAZEM	22.000
313 d.2. 2.2	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
314 d.2. 2.2	KNNR 4 0229-04	ST-02	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - wariant 2	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
315 d.2. 2.2	KNNR 4 0218-03	ST-02	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
316 d.2. 2.2	KNNR 4 0233-03	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
317 d.2. 2.2	KNNR 4 0233-03	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			10.0	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
318 d.2. 2.2	KNNR 4 0234-02	ST-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			5.0	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
319 d.2. 2.2	KNNR 4 0218-01	ST-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			9.0	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
320	KNNR 4 d.2. 0218-01 2.2	ST-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
321	KNR 7-28 d.2. 0203-01 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			18.0	otw.	18.000	
					RAZEM	18.000
322	KNR 7-28 d.2. 0203-02 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			12.0	otw.	12.000	
					RAZEM	12.000
323	KNR 7-28 d.2. 0203-01 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			6.0	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
324	KNR 7-28 d.2. 0203-07 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
325	KNR 7-28 d.2. 0203-08 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			6.0	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
326	KNR 7-28 d.2. 0203-10 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
			4.0	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
327	KNR 7-28 d.2. 0207-14 2.2	ST - 02	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			15	otw.	15.000	
					RAZEM	15.000
328	KNR 7-28 d.2. 0208-01 2.2	ST - 02	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 -	otw.		
			12.0	otw.	12.000	
					RAZEM	12.000
329	KNR-W 4- d.2. 01 0106- 2.2 0100	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
			49.0*0.80*0.80	m ³	31.360	
					RAZEM	31.360
330	KNNR 4 d.2. 1411-02 2.2	ST - 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			49.0*0.80*0.15	m ³	5.880	
					RAZEM	5.880
331	KNR-W 4- d.2. 01 0106- 2.2 0300	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
			31.36-5.88	m ³	25.480	
					RAZEM	25.480
332	KNR 4-01 d.2. 0106-04 2.2	ST-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
			5.88	m ³	5.880	
					RAZEM	5.880
333	KNNR 1 d.2. 0221-02 2.2	ST-02	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
			5.88	m ³	5.880	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.880
334 d.2. 2.2	KNNR 1 0208-02	ST-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) (dalsze 4 km.) dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km-(nast. 4 km) Krotność = 4	m ³		
			5.88	m ³	5.880	
					RAZEM	5.880
2.2. 3			Przyłącz kanalizacji sanitarnej			
2.2. 3.1	45111000-8		Roboty ziemne CPV 45111000-8			
335 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0305-03	ST - 03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
			7.5*1.0*1.5*0.20	m ³	2.250	
					RAZEM	2.250
336 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0210-03	ST - 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	m ³		
			7.5*1.0*1.5*0.80	m ³	9.000	
					RAZEM	9.000
337 d.2. 2.3. 1	KNNR 4 1411-02	ST - 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			7.5*1.0*0.15	m ³	1.125	
					RAZEM	1.125
338 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0318-01	ST - 03	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym	m ³		
			7.5*1.0*0.20	m ³	1.500	
					RAZEM	1.500
339 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0312-01	ST - 03	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
			7.5*1.5*2.0	m ²	22.500	
					RAZEM	22.500
340 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0221-02	ST - 03	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
			7.5*1.0*0.35	m ³	2.625	
					RAZEM	2.625
341 d.2. 2.3. 1	KNNR 3 0103-07	ST - 03	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³		
			2.625	m ³	2.625	
					RAZEM	2.625
342 d.2. 2.3. 1	KNNR 1 0318-02	ST - 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
			7.5*1.0*1.15	m ³	8.625	
					RAZEM	8.625
2.2. 3.2	45231300-8		Przyłącz kanalizacji sanitarnej- roboty montażowe			
343 d.2. 2.3. 2	KNNR 4 1308-02	ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			7.50	m	7.500	
					RAZEM	7.500
344 d.2. 2.3. 2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	ST-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik fi 160/160 mm	szt		
			1.0	szt	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
345	KNNR 4 d.2. 1321-02 2.3. z.sz.3.4. 2 9913-3	ST-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano fi 160/160 mm	szt		
			1.0	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
346	KNNR 4 d.2. 1413-01 2.3. 2	ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			2.0	stud.	2.000	
					RAZEM	2.000
347	KNNR 4 d.2. 1610-01 2.3. 2	ST-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
			5.0	odc.	5.000	
					RAZEM	5.000
348	KNNR 7-28 d.2. 0204-06 2.3. 2	ST-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 10 cm	otw.		
			5.0	otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
349	KNNR 7-28 d.2. 0203-08 2.3. 2	ST-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.3.	45331100-7		Instalacje c.o. - BUDYNEK B			
2.3.1			Roboty demontażowe			
350	KNNR 8 d.2. 0410-01 3.1	ST - 06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
			170.0	m	170.000	
					RAZEM	170.000
351	KNNR 8 d.2. 0410-02 3.1	ST - 06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
352	KNNR 8 d.2. 0422-01 3.1	ST - 06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
			17.0	kpl.	17.000	
					RAZEM	17.000
353	KNNR 8 d.2. 0422-02 3.1	ST - 06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
			13.0	kpl.	13.000	
					RAZEM	13.000
354	KNNR 8 d.2. 0529-01 3.1	ST - 06	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5,Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów	kpl		
			2.0	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
355	KNNR 8 d.2. 0514-04 3.1	ST - 06	Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierowego o śr.65-80 mm	szt		
			2.0	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
2.3.2	45331100-7		Roboty montażowe			
356	KNNR 4 d.2. 0405-03 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			364.0	m	364.000	
					RAZEM	364.000
357	KNNR 4 d.2. 0405-04 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach na ścianach w budynkach	m		
			74.2	m	74.200	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	74.200
358	KNR-W 2- d.2. 15 0405- 3.2 0500	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach na ścianach w budynkach 49.0	m m	 49.000	
					RAZEM	49.000
359	KNNR 4 d.2. 0405-06 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach na ścianach w budynkach 35.0	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
360	KNNR 4 d.2. 0405-07 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach na ścianach w budynkach 52.5	m m	 52.500	
					RAZEM	52.500
361	KNNR 4 d.2. 0405-08 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach na ścianach w budynkach 10.0	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
362	KNNR 4 d.2. 0405-09 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 62.0	m m	 62.000	
					RAZEM	62.000
363	KNR 2-15 d.2. 0604-0301 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach co. 67.0	szt. szt.	 67.000	
					RAZEM	67.000
364	KNR 2-15 d.2. 0604-04 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach co. 35	szt. szt.	 35.000	
					RAZEM	35.000
365	KNR 2-15 d.2. 0604-05 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach c o. 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
366	KNR 2-15 d.2. 0604-06 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach co 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
367	KNR 2-15 d.2. 0604-06 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach co 4.0	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
368	KNR 2-15 d.2. 0604-07 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 42 mm w instalacjach c.o. 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
369	KNR 2-15 d.2. 0604-07 3.2	ST - 07	Trójniki gładkie o śr.zew. 54 mm w instalacjach c.o. 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
370	KNNR 4 d.2. 0430-01 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 18/15 mm 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
371	KNNR 4 d.2. 0430-02 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 22/18 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
372	KNNR 4 d.2. 0430-03 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 28/22 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
373	KNNR 4 d.2. 0430-03 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 42*35 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
374	KNNR 4 d.2. 0430-06 3.2	ST - 07	Nypel redukcyjny o śr. nominalnej 54/42 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
375	KNNR 4 d.2. 0403-07 3.2	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			7.7	m	7.700	
					RAZEM	7.700
376	KNNR 2-20 d.2. 0212-01 3.2	ST - 07	Kolana hamburskie o śr. 65 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
377	KNNR 4 d.2. 0412-06 3.2	ST - 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
378	KNNR 4 d.2. 0519-01 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
379	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
380	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
381	KNNR 4 d.2. 0519-06 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
382	KNNR 4 d.2. 0519-06 3.2	ST - 07	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
383	KNNR 4 d.2. 0520-07 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
384	KNNR 4 d.2. 0520-07 3.2	ST - 07	Zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
385	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory równoważący o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
386	KNNR 4 d.2. 0519-02 3.2	ST - 07	Zawory różnicy ciśnień o śr. nominalnej o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
387	KNNR 4 d.2. 0519-05 3.2	ST - 07	Zawory różnicy ciśnień o śr. nominalnej o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
388	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory różnicy ciśnień o śr. nominalnej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
389	KNNR 4 d.2. 0519-03 3.2	ST - 07	Zawory różnicy ciśnień o śr. nominalnej o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
390	KNNR 4 d.2. 0519-01 3.2	ST - 07	Zawory automatyczny równoważący o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
391	KNNR 4 d.2. 0519-02 3.2	ST - 07	Zawory automatyczny równoważący o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
392	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.2	ST - 07	Zawory automatyczny równoważący o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
393	KNNR 4 d.2. 0411-01 3.2	ST - 07	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 1	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
394	KNR 7-28 d.2. 0203-01 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			45.0	otw.	45.000	
					RAZEM	45.000
395	KNR 7-28 d.2. 0203-02 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			17	otw.	17.000	
					RAZEM	17.000
396	KNR 7-28 d.2. 0203-03 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			6	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
397	KNR 7-28 d.2. 0203-04 3.2	ST - 07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
398	KNR 7-28 d.2. 0207-13 3.2	ST - 07	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm	otw.		
			24	otw.	24.000	
					RAZEM	24.000
399	KNNR-W 9 d.2. 1103-0602 3.2	ST - 07	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant 1	szt.		
			69	szt.	69.000	
					RAZEM	69.000
400	KNNR 3 d.2. 0305-01 3.2	ST - 07	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
			0.1*0.15*98.0	m ³	1.470	
					RAZEM	1.470
2.3.3			Aparaty grzejne			

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
401	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/900/800	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
402	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400	szt.		
			2-1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
403	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
404	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
405	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000	szt.		
			5.0	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
406	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1200	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
407	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/800	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
408	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/1000	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
409	KNNR 4 d.2. 0418-07 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/1200	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
410	KNNR 4 d.2. 0418-09 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300 33KV/300/1000	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
411	KNNR 4 d.2. 0418-09 3.3	ST - 08	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 500 33KV/500/800	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
412	KNNR 4 d.2. 0429-04 3.3	ST - 08	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			94.0-35.0	kpl.	59.000	
					RAZEM	59.000
413	KNNR 4 d.2. 0436-01 3.3	ST - 08	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			59+1.0	urz.	60.000	
					RAZEM	60.000
414	KNNR 4 d.2. 0412-01 3.3	ST - 08	Głowice termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
			59.0	szt.	59.000	
					RAZEM	59.000
415	KNNR 4 d.2. 0412-01 3.3	ST - 08	Zawory termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm z ogranicznikiem otwarcia i zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
			3.0	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.000
416	KNNR 4 d.2. 0412-01 3.3	ST - 08	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
417	KNNR 4 d.2. 0412-01 3.3	ST - 08	Zestawy przyłączeniowe do grzejników typu VK o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			56.0	szt.	56.000	
					RAZEM	56.000
2.3.	45331110-04		Kotłownia			
418	KNNR 4 d.2. 0503-01 3.4	ST - 09	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50 kW z czopuchem	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
419	KNNR 4 d.2. 0503-03 3.4	ST - 09	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 75 kW z czopuchem	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
420	Analiza d.2. własna 3.4	ST - 04	Dostawa kotła stalowego retortowego na węgiel z czopuchem o mocy Q = 50 kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
421	Analiza d.2. własna 3.4	ST - 04	Dostawa kotła stalowego retortowego na węgiel z czopuchem o mocy Q = 75 kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
422	KNNR 4 d.2. 0514-04 3.4	ST - 07	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
			2.0*2	m	4.000	
					RAZEM	4.000
423	KNNR 4 d.2. 0134-02 3.4	ST - 09	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
424	KNNR 4 d.2. 0411-01 3.4	ST - 09	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
425	KNNR 2-15 d.2. 0415-01 3.4	ST - 09	Zawór automatyczny odpowietrzający o śr.nom. do 15 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
426	KNNR 4 d.2. 0519-03 3.4	ST - 07	Zawory trójdrogowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
427	KNNR 4 d.2. 0519-04 3.4	ST - 07	Zawory trójdrogowe gwintowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
428	KNNR 4 d.2. 0519-03 3.4	ST - 07	Zawór nadmiarowo upustowy o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
429	KNNR 4 d.2. 0527-03 3.4	ST - 09	Sprzęgło hydrauliczne na rurociągu typu SP 65 - 150	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
430	KNNR 4 d.2. 0526-07 3.4	ST - 09	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
431	KNNR 4 d.2. 0510-01 3.4	ST - 09	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 60 dm ³	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
432	KNNR 4 d.2. 0520-07 3.4	ST - 09	Zawory kulowe zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			4.0	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
433	KNNR 4- d.2. 0519-060 3.4	ST - 09	Zawory kulowe zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
434	KNNR 4 d.2. 0411-05 3.4	ST - 09	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
435	KNNR 4 d.2. 0411-04 3.4	ST - 09	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
436	KNNR 4 d.2. 0411-04 3.4	ST - 09	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
437	KNNR 4 d.2. 0411-03 3.4	ST - 09	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
438	KNNR 4 d.2. 0411-03 3.4	ST - 09	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
439	KNNR 4- d.2. 0531-040 3.4	ST - 09	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (0,6 MPa)	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
440	KNNR 4- d.2. 0531-040 3.4	ST - 09	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (1,0 MPa)	szt.		
			10.0	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
441	KNNR 4- d.2. 0531-030 3.4	ST - 09	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
442	KNNR 4- d.2. 0531-030 3.4	ST - 09	Termometry bimetaliczny	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
443	KNNR 4- d.2. 0135-020 3.4	ST - 09	Zawory do napełniania i opróżniania wody o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
444	KNNR-W 7- d.2. 07 0101-01 3.4	ST - 09	Pompa obiegowa elektroniczna 40 - 100 dostarczane w kompletach	kpl		
			2.0	kpl	2.000	

Lp.	Podstawa	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
445	KNR-W 7- d.2. 07 0101-01 3.4	ST - 09	Pompa obiegowa elektroniczna 32 - 80 dostarczane w kompletach	kpl		
			1.0	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
446	KNR-W 7- d.2. 07 0101-010 3.4	ST - 09	Pompa obiegowa elektroniczna 25 - 80 dostarczane w kompletach	kpl		
			1.0	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
447	KNR-W 7- d.2. 07 0101-010 3.4	ST - 09	Pompa obiegowa elektroniczna 25 - 60 dostarczane w kompletach	kpl		
			2.0	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
448	KNR-W 7- d.2. 07 0101-010 3.4	ST - 09	Pompa ładująca zasobnik c w u. WIRS 30/6 - 1 dostarczane w kompletach	kpl		
			1.0	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
449	KNNR 4 d.2. 0134-11 3.4	ST - 09	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
450	KNNR 4 d.2. 0134-08 3.4	ST - 09	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
451	KNR 7-08 d.2. 0205-01 3.4	ST - 09	Zabezpieczenie poziomu wody SYR 933.1	ukł.		
			1.0	ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
452	KNNR 4 d.2. 0529-02 3.4	ST - 09	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
453	Analiza d.2. własna 3.4	ST - 09	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
454	KNNR 4 d.2. 0403-03 3.4	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			40.0	m	40.000	
					RAZEM	40.000
455	KNNR 4 d.2. 0403-04 3.4	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			18.0+20.0	m	38.000	
					RAZEM	38.000
456	KNNR 4 d.2. 0403-05 3.4	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			18.0+20.0	m	38.000	
					RAZEM	38.000
457	KNNR 4 d.2. 0403-06 3.4	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
458	KNNR 4 d.2. 0403-07 3.4	ST - 07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			12.0	m	12.000	
					RAZEM	12.000
459	KNNR-W 9 d.2. 1103-0602 3.4	ST - 07	Tuleje ochronne z rur o śr. 65 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 36 cm - wariant 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
2.3.	45321000-3		Izolacje termiczne			
460	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania	m		
d.2.	0107-05	10	po montażu rurociągu			
3.5			364.0	m	364.000	
					RAZEM	364.000
461	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania	m		
d.2.	0107-05	10	po montażu rurociągu			
3.5			74.2	m	74.200	
					RAZEM	74.200
462	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania	m		
d.2.	0107-05	10	po montażu rurociągu			
3.5			49	m	49.000	
					RAZEM	49.000
463	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania	m		
d.2.	0107-06	10	po montażu rurociągu			
3.5			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
464	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.13 mm (J) metodą izolowania	m		
d.2.	0107-06	10	po montażu rurociągu			
3.5			31	m	31.000	
					RAZEM	31.000
465	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
d.2.	0108-04	10				
3.5			11	m	11.000	
					RAZEM	11.000
466	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.25 mm (P)	m		
d.2.	0108-04	10				
3.5			43	m	43.000	
					RAZEM	43.000
467	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy	m		
d.2.	0101-19	10	wymi gr.30 mm (S)			
3.5			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
468	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy	m		
d.2.	0101-20	10	wymi gr.40 mm (S)			
3.5			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
469	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy	m		
d.2.	0101-20	10	wymi gr.40 mm (S)			
3.5			23.0	m	23.000	
					RAZEM	23.000
470	KNR 0-34	ST -	Izolacja rurociągów śr.150 mm (rozdzielacz) otulinami z pianki poliureta-	m		
d.2.	0101-21	10	nowej - jednowarstwowymi gr.100 mm (S)			
3.5			2*2	m	4.000	
					RAZEM	4.000
471	KNR 7-12	ST -	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości	m ²		
d.2.	0101-04	06	rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)			
3.5			15.34	m ²	15.340	
					RAZEM	15.340
472	KNR 7-12	ST -	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.2.	0105-04	06				
3.5			15.34	m ²	15.340	
					RAZEM	15.340
473	KNR 7-12	ST -	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m ²		
d.2.	0207-04	06	śr.zewn.do 57 mm - wariant 1			
3.5			15.34	m ²	15.340	
					RAZEM	15.340

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
474	KNR 7-12 d.2. 0215-04 3.5	ST - 06	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
			15.34	m ²	15.340	
					RAZEM	15.340
2.4	45331210-1		Wentylacja mechaniczna hali			
475	analiza d.2. własna 4	ST - 07	Dostawa centrali wentylacyjnej nawiewno - wywiewnej z automatyką z dwoma tłumikami wraz z czerpnią i wyrzutnią, z nagrzewnicą wodną, filtrem, wymiennikiem krzyżowym, Ożabespieczeniem przed zamarznięciem, pompą krótkiego obiegu izaworem trójdrogowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
476	KNR 2-17 d.2. 0322-03 4	ST - 07	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna jak w poz. 1.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
477	KNR 2-17 d.2. 0103-04 4	ST - 07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			19.6	m ²	19.600	
					RAZEM	19.600
478	KNR 2-17 d.2. 0103-04 4	ST - 07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			38.40	m ²	38.400	
					RAZEM	38.400
479	KNR 2-17 d.2. 0103-03 4	ST - 07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % z izolacją termiczną gr. 30 mm	m ²		
			1.90	m ²	1.900	
					RAZEM	1.900
480	KNR 2-17 d.2. 0103-06 4	ST - 07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			76.3	m ²	76.300	
					RAZEM	76.300
481	KNR 2-17 d.2. 0122-05 4	ST - 07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			269.22	m ²	269.220	
					RAZEM	269.220
482	KNR 2-17 d.2. 0131-06 4	ST - 07	Przepustnice regulacyjne stalowe DARL - C - 250	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
483	KNR 2-17 d.2. 0146-04 4	ST - 07	Kraty wywiewne kanałowe prostokątne typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
484	KNR 2-17 d.2. 0146-04 4	ST - 07	Nawiewnik wirowy z przewodem elastycznym łączącym dł. 2,00 m o wyd. 900 m3 ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
			6.0	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
485	KNR 7-28 d.2. 0205-03 4	ST - 07	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów nawiewnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			2.0	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
486	KNR 0-34 d.2. 0303-16 4	ST - 07	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami Thermasheet o gr. 40 mm	m ²		
			71.0	m ²	71.000	
					RAZEM	71.000
487	KNR 0-34 d.2. 0303-16 4	ST - 07	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami Thermasheet o gr. 80 mm	m ²		
			71.0	m ²	71.000	
					RAZEM	71.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
488	KNNR 2 d.2. 1503-03 4	ST - 07	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości 7-9 m do robót wykonywanych na sufitach (27.00*3+23.0)*8.00	m ² m ²	 832.000	
					RAZEM	832.000
2.5			Opaska denażowa			
489	KNNR 11 d.2. 0703-03 5 z.sz.3.4.	ST-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 113 mm (rury z gotową otuliną) 140.0	m m	 140.000	
					RAZEM	140.000
490	KNNR 4 d.2. 1417-0101 5	ST-03	Montaż studzienek kanalizacyjnych systemowych "WAVIN"- zamknięcie stożkiem betonowym i pokrywą żelbetową kl. A15, dla rury karbowanej fi 315 mm dł. 3000 mm, kineta przepływowa fi 160 mm 10.0	szt szt	 10.000	
					RAZEM	10.000
491	KNNR 4 d.2. 1417-0101 5	ST-03	Montaż studzienek kanalizacyjnych systemowych "WAVIN"- zamknięcie stożkiem betonowym i pokrywą żelbetową kl. A15, dla rury karbowanej fi 315 mm dł. 3000 mm, kineta przepływowa fi 160 mm 3	szt szt	 3.000	
					RAZEM	3.000