
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Przedszkole Integracyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą w KOZACH
ADRES INWESTYCJI : 43 - 340 Kozy ul. Akacyjowa dz. nr. 2224/305, 2224/310, 5349, 4405/9, 2224/304, 2224/33
INWESTOR : Gmina Kozy
ADRES INWESTORA : 43 - 340 Kozy ul. Krakowska 4
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Rogowski
DATA OPRACOWANIA : 2014-11-12

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2014-11-12

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wod - kan			
1.1	45331100-7	Rurociągi i armatura wody			
1	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-01		m	428.000	
		428.0			
				RAZEM	428.000
2	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-02		m	68.000	
		68.0			
				RAZEM	68.000
3	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 26 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-03		m	167.000	
		167.0			
				RAZEM	167.000
4	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-04		m	60.000	
		60.0			
				RAZEM	60.000
5	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 40 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-05		m	60.000	
		60.0			
				RAZEM	60.000
6	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 50 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-06		m	86.000	
		86.0			
				RAZEM	86.000
7	KNR 2-15/	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 63 mm	m		
d.1.	GEBERIT				
1	0601-07		m	17.000	
		17.0			
				RAZEM	17.000
8	KNR 2-15/	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 16 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	28.000	
		28.0			
				RAZEM	28.000
9	KNR 2-15/	Złączka prosta z mosiądzu . o śr. 16 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	23.000	
		23.0			
				RAZEM	23.000
10	KNR 2-15/	Mufa przejściowa z mosiądzu . o śr. 16 - 1/2"	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
11	KNR 2-15/	nypel przejściowy z mosiądzu . o śr. 16 - 1/2"	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	17.000	
		17.0			
				RAZEM	17.000
12	KNR 2-15/	Trójnik 90 st. z mosiądzu . o śr. 16 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	51.000	
		51.0			
				RAZEM	51.000
13	KNR 2-15/	Mufy przejj. z mosiądzu GW. o śr. 16-1/2" mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-01		szt.	2.000	
		2.0			
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-15/	Złączka prosta z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-02		szt.	9.000	
		9.0			
				RAZEM	9.000
15	KNR 2-15/	Kolano proste z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-02	Mufa przejściowa z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-03	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-03	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		31.0	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
19	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-03	Mufa przejściowa z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-03	Nypel przejściowy z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-03	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 25 mm	szt.		
		77.0	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
22	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-04	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 32 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-04	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 32 mm	szt.		
		33.0	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
24	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-04	Złączka z mosiądzu o śr. 32 mm	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-04	Mufa przejj. z mosiądzu GZ. o śr. 32 mm -1 "	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-05	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 40 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-05	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 40 mm	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-05	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-05	Nypel przejj. z mosiądzu GW. o śr. 40 - 1 1/4"	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-06	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-06	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-06	Trójniki z mosiądzu 90 st. o śr. 50 mm	szt.		
		22.0	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-07	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-07	Mufa przejściowa z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-07	Złączka prosta z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-07	Nypel przejściowy z mosiądzu o śr. 63 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0602-07	Trójnik 90 st. z mosiądzu o śr. 63 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4 d.1. 0127-01 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 2	próba		
		1.0	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.1. 0127-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		428.0+68.0+167.0+60.0+60.0+86.0+17.0	m	886.000	
				RAZEM	886.000
40	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieskalnych	m		
		886.0	m	886.000	
				RAZEM	886.000
41	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0+2.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe czasowe z regulacją temperatury stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33.0+12.0	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
44	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.0+3	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
45	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie napełniacz zlewozmywakowa stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe łokciowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe łokciowa z wyciąganym prysznicem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
49	KNNR 4 d.1. 0132-0201 1	Zawory ćwierćobrotowe kulowe o śr. nominalnej mm 15 mm	szt.		
		75*2	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
50	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory ze złączką do spłuczki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		31.0	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
51	KNNR 4 d.1. 0135-01 1	Zawory ze złączką do pralki lub zmywarki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.1. 0412-01 1	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm do regulacji cyrkulacji c.w.u	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
53	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.1. 0134-03 1	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.1. 0132-04 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.1. 0132-05 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.1. 0132-06 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3.0+2	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNNR 4 d.1. 0132-06 1	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm typu EA	szt.		
		2.0+1.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNNR 4 d.1. 0132-06 1	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm typu BA	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.1. 0526-06 1	Filtr siatkowy do wody o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.1. 0123-03 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.1. 0123-06 1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.1. 0140-02 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.1. 0140-04 1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 4 d.1. 0116-0101 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 22.0+10.0	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
67	KNNR 4 d.1. 0116-07 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 75.0*2 + 30.0	szt.		
			szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
68	KNR 7-28 d.1. 0203-01 1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		28.0	otw.	28.000	
				RAZEM	28.000
69	KNR 7-28 d.1. 0203-02 1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		42.0	otw.	42.000	
				RAZEM	42.000
70	KNR 7-28 d.1. 0203-03 1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		22.0	otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
71	KNR 7-28 d.1. 0203-04 1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		9.0	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
72	KNR 7-28 d.1. 0207-10 1	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		24.0	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
73	KNNR-W 0- d.1. 09 1103- 1 0602	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm -	szt.		
		115.0	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
74	KNNR 3 d.1. 0305-01 1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*0.1*212.0	m ³	2.120	
				RAZEM	2.120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 0-34 d.1. 0107-03 1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami polietylenowej gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 158.0	m m	 158.000	
				RAZEM	158.000
76	KNR 0-34 d.1. 0107-03 1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowej gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 23.0	m m	 23.000	
				RAZEM	23.000
77	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 21.0	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
78	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 51.0	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
79	KNR 0-34 d.1. 0107-04 1	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 21.0	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
80	KNR 0-34 d.1. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 51.0	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
81	KNR 0-34 d.1. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 17.0	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
82	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 270.0	m m	 270.000	
				RAZEM	270.000
83	KNR 0-34 d.1. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 46.0	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
84	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 96.0	m m	 96.000	
				RAZEM	96.000
85	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 9.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 39.0	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
87	KNR 0-34 d.1. 0101-16 1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.25 mm 35.0	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.2		Instalacja napełniania zbiornika p. poż			
88	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.60*0.60*80.0	m³ m³	 28.800	
				RAZEM	28.800
89	KNR 4 d.1. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.60*0.15*80.0	m³ m³	 7.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.200
90	KNNR 1 d.1. 0221-02 2	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 0.60*0.15*80	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200
91	KNNR 3 d.1. 0103-07 2	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) 7.20	m ³ m ³	 7.200	
				RAZEM	7.200
92	KNNR 4-01 d.1. 0106-03 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 0.60*0.45*80.0	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
93	KNNR 4 d.1. 1009-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 80.0	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
94	KNNR 4 d.1. 1010-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 16.0	złącz. złącz.	 16.000	
				RAZEM	16.000
95	KNNR 4 d.1. 1011-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm 1.0	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.1. 1012-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 63 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.1. 1111-01 2	Zawór pływakowy do napełniania zbiornika p. poż. o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 45332200-5 Instalacje p. poż					
98	KNNR 4 d.1. 0106-03 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24.0	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
99	KNNR 4 d.1. 0106-06 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 88.0	m m	 88.000	
				RAZEM	88.000
100	KNNR 4 d.1. 0132-06 3	Zawór priorytetu śr. nominalne 50 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.1. 0115-03 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 7.0	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNNR 4 d.1. 0126-04 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 6.0+24.0+88.0	m prób. m	 118.000	1.000
				RAZEM	118.000
103	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 24.0+88.0+6.0	m m	 118.000	
				RAZEM	118.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNNR 4 d.1. 0138-01 3	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
105	KNNR 4 d.1. 0142-01 3	Szafki hydrantowe naścienne z węzłem płasko składanym	kpl.		
		7.0	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
106	KNR 0-34 d.1. 0101-04 3	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
107	KNR 0-34 d.1. 0101-05 3	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		88.0	m	88.000	
				RAZEM	88.000
108	KNR 7-28 d.1. 0203-03 3	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		7.0	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
109	KNR 7-28 d.1. 0207-13 3	Przebiecie 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
110	KNNR-W 0- d.1. 09 1103- 3 0602	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm -	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.4	45332300-6	Wewnętrzna kanalizacja sanitarne			
111	KNNR 4 d.1. 0208-01 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		106.0	m	106.000	
				RAZEM	106.000
112	KNNR 4 d.1. 0208-02 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
113	KNNR 4 d.1. 0208-03 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		243.0	m	243.000	
				RAZEM	243.000
114	KNNR 4 d.1. 0203-01 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
115	KNNR 4 d.1. 0203-03 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		38.0	m	38.000	
				RAZEM	38.000
116	KNNR 4 d.1. 0203-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		106.20	m	106.200	
				RAZEM	106.200
117	KNNR 4 d.1. 0112-03 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35.0	m	35.000	
				RAZEM	35.000
118	KNNR 4 d.1. 0211 01 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75.0+11+6.0+14	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
119	KNNR 0 d.1. 0211 03 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		32.0	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
120	KNNR 4 d.1. 0222-02 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		19.0	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
121	KNNR 4 d.1. 0222-03 4	Czyszczaiki posadzkowe z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR-W 2-15 d.1. 0213-05 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		21.0	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
123	KNNR 4 d.1. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla dzieci z syfonem gruszkowym	kpl.		
		33.0	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
124	KNNR 4 d.1. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych dorosłych	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNNR 4 d.1. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych dzieci	kpl.		
		6.0	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNNR 4 d.1. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12.0	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
127	KNNR 4 d.1. 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe prostokątne o szer. 45 cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNNR 4 d.1. 0229-0401 4	Zlewy jenokomorowe z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		3.0+5	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
129	KNNR 4 d.1. 0229-0401 4	Zlewozmywaki jenokomorowe z ociekaczem z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNNR 4 d.1. 0229-04 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego dwukomorowe	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNNR 4 d.1. 0218-02 4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		8+3.0+5	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
132	KNNR 4 d.1. 0218-03 4	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR 4 d.1. 0218-02 4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego do brodzików o śr. 50 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
134	KNNR 4 d.1. 0218-01 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
135	KNNR 4 d.1. 0218-01 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.1. 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		9.0	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
137	KNNR 4 d.1. 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową o wysokości około 35 cm.	kpl.		
		17.0	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
138	KNNR 4 d.1. 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych dorosłych	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNNR 4 d.1. 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych dzieci	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
140	KNNR 4 d.1. 0234-02 4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNNR 4 d.1. 0232-02 4	Brodziki natryskowe	kpl.		
		11.0	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
142	KNR-W 2-15 d.1. 0224-08 4	Przepompownia ścieków o śr. 600 mm , wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.2 m z pompą do wody brudnej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 7-28 d.1. 0203-01 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		2.0	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR 7-28 d.1. 0203-02 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		2.0	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR 7-28 d.1. 0203-03 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR 7-28 d.1. 0203-06 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		14.0	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
147	KNR 7-28 d.1. 0203-07 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18.0	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
148	KNR 7-28 d.1. 0203-08 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		20.0	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
149	KNR 7-28 d.1. 0203-09 4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		1.0	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 7-28 d.1. 0207-14 4	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		37.0	otw.	37.000	
				RAZEM	37.000
151	KNR 7-28 d.1. 0208-01 4	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 -	otw.		
		20.0	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
2 45331100-7 Instalacje c.o.					
2.1 45331100-7 Rurociągi i armatura					
152	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		2224.0	m	2224.000	
				RAZEM	2224.000
153	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
154	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 26 mm	m		
		82.0	m	82.000	
				RAZEM	82.000
155	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
156	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 40 mm	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
157	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-06	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 50 mm	m		
		21.0	m	21.000	
				RAZEM	21.000
158	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-07	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 63 mm	m		
		78.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
159	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 16 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
160	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Złączka prosta z mosiądzu . o śr. 16 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Mufa przejściowa z mosiądzu . o śr. 16 - 1/2"	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	nypel przejściowy z mosiądzu . o śr. 16 - 1/2"	szt.		
		206.0	szt.	206.000	
				RAZEM	206.000
163	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Alt. śrubunek przejściowy do rur wielow. o śr. 16 - 1/2"	szt.		
		187.0	szt.	187.000	
				RAZEM	187.000
164	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Trójnik 90 st. z mosiądzu . o śr. 16 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
165	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-01	Mufy przej. z mosiądzu GW. o śr. 16-1/2" mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-02	Złączka prosta z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
		11.0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
167	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-02	Kolano proste z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
168	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-02	Mufa przejściowa z mosiądzu . o śr. 20 mm	szt.		
		2.0+16.0+8	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
169	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-02	Alt. śrubunek przejściowy do rur wielow. o śr. 20 - 1/2"	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-03	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 25 mm	szt.		
		19.0+10	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
171	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-03	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		48.0+4	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
172	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-03	Mufa przejściowa z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		39.0+4.0+7.0	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
173	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-03	Nypel przejściowy z mosiądzu o śr. 25 mm	szt.		
		6.0+24.0	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
174	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-03	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-04	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 32 mm	szt.		
		4.0+8	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
176	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-04	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 32 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-04	Złączka z mosiądzu o śr. 32 mm	szt.		
		4.0+4	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
178	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-04	Nypel przej. z mosiądzu GZ. o śr. 32 mm -1"	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-04	Mufa przej. z mosiądzu GZ. o śr. 32 mm -1 "	szt.		
		4.0+4.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
180	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-05	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 40 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
181	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-05	Trójnik z mosiądzu 90 st. o śr. 40 mm	szt.		
		2.0+2.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-05	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 40 mm	szt.		
		4.0+2+4.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
183	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-05	Nypel przejś. z mosiądzu GW. o śr. 40 - 1 1/4"	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
184	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-06	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 50 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
185	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-06	Złączka prosta z mosiądzu o śr. 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-06	Trójniki z mosiądzu 90 st. o śr. 50 mm	szt.		
		4+2+4.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
187	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-07	Kolano z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		14.0+8.0	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
188	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-07	Mufa przejściowa z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		6+2.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
189	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-07	Złączka prosta z mosiądzu 90 st. o śr. 63 mm	szt.		
		11+6+4.0	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
190	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-07	Nypel przejściowy z mosiądzu . o śr. 63 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0602-07	Trójnik 90 st. z mosiądzu . o śr. 63 mm	szt.		
		2.0+12.0+2.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNNR 4 d.2. 0519-01 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
193	KNNR 4 d.2. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
194	KNNR 4 d.2. 0519-01 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm z zaworem spustowym - wariant 1	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNNR 4 d.2. 0519-01 1	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
196	KNNR 4 d.2. 0519-01 1	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
197	KNNR 4 d.2. 0519-02 1	Regulator różnicy ciśnień 5-25 kPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
198	KNNR 4 d.2. 0519-02 1	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNNR 4 d.2. 0519-05 1	Zawór trójdrogowy obrotowy gwintowany o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNNR 4 d.2. 0519-01 1	Regulacyjny automatyczny zawór równow. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
201	KNNR 4 d.2. 0519-02 1	Regulacyjny automatyczny zawór równow. o śr. nominalne 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNNR 4 d.2. 0519-03 1	Regulacyjny automatyczny zawór równow. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNNR 4 d.2. 0519-04 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm ze spustem	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNNR 4 d.2. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNNR 4 d.2. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		2224.0+11.0+82.0+33.0+36.0+21.0+78.0	m	2485.000	
				RAZEM	2485.000
206	KNNR 4 d.2. 0531-04 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.0	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
207	KNNR 4 d.2. 0531-03 1	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	KNR 0-35 d.2. 0219-01 1	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 2-4	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 0-35 d.2. 0219-07 1	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 530 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 5-8	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
210	KNR 0-35 d.2. 0219-08 1	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe o szer. do 680 mm, wys. i gł. regulowana 705-805/110-160; ilość sekcji 6-9	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR 0-35 d.2. 0220-03 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 245 mm; 4 obwody, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR 0-35 d.2. 0220-04 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 300 mm; 5 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNR 0-35 d.2. 0220-05 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 355 mm; 6 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
214	KNR 0-35 d.2. 0220-06 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 410 mm; 7 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
215	KNR 0-35 d.2. 0220-07 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 465 mm; 8 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
216	KNR 0-35 d.2. 0220-08 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania o dł. do 520 mm; 9 obwodów, śr. nom. króćców przyłączeniowych 1/2"/15 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR 7-28 d.2. 0203-01 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		68.0	otw.	68.000	
				RAZEM	68.000
218	KNR 7-28 d.2. 0203-02 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		58.0	otw.	58.000	
				RAZEM	58.000
219	KNR 7-28 d.2. 0203-03 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
220	KNR 7-28 d.2. 0203-04 1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		8.0	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
221	KNNR-W 0- d.2. 09 1103- 1 0602	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-36 cm - wariant 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		152.0	szt.	152.000	
				RAZEM	152.000
2.2	45331100-7	Aparaty grzejne			
222	KNNR 4 d.2. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11CV/600/400	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNNR 4 d.2. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11CV/600/600	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
224	KNNR 4 d.2. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11CV/600/700	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNNR 4 d.2. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11CV/600/800	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
226	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/400	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/600	szt.		
		1.0+13.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
228	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/800	szt.		
		3.0+21.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
229	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/1000	szt.		
		11.0+5.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
230	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/1200	szt.		
		8.0+5.0	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
231	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/1400	szt.		
		3.0+2.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
232	KNNR 4 d.2. 0418-08 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/600/1800	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22CV/900/600	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNNR 4 d.2. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33CV/600/500	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNNR-W 2-15 d.2. 0421-03 2	Grzejniki kanałowe o wys. 110mm, dł. 1900 mm i szer. 420 mm	szt.		
		8.0+6.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236	KNR-W 2-15 d.2. 0421-03 2	Grzejniki kanałowe o wys. 110mm, dł. 2500 mm i szer. 420 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
237	KNR-W 2-15 d.2. 0421-03 2	Grzejniki kanałowe o wys. 110mm, dł. 2700 mm i szer. 420 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
238	KNR-W 2-15 d.2. 0432-01 2	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne o mocy 10,0 kW - podłączenie nagrzewnic do instalacji c.o. wraz zaworami odcinającymi, zaworem trójdrogowym, pompą krótkiego obiegu i odpowietrznikiem automatycznym nr 1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239	KNR-W 2-15 d.2. 0432-02 2	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne o mocy 19,0 kW - podłączenie do instalacji c.o. wraz zaworami odcinającymi, zaworem trójdrogowym, pompą krótkiego obiegu i odpowietrznikiem automatycznym nr 2	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR-W 2-15 d.2. 0432-02 2	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne o mocy 26,0 kW - podłączenie do instalacji c.o. wraz zaworami odcinającymi, zaworem trójdrogowym, pompą krótkiego obiegu i odpowietrznikiem automatycznym nr 2	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR-W 2-15 d.2. 0432-03 2	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne o mocy 34,0 kW - podłączenie do instalacji c.o. wraz zaworami odcinającymi, zaworem trójdrogowym, pompą krótkiego obiegu i odpowietrznikiem automatycznym nr 3	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR 4 d.2. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		86.0+24.0	kpl.	110.000	
				RAZEM	110.000
243	KNNR 4 d.2. 0429-02 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm do grzejników	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNNR 4 d.2. 0429-03 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm do grzejników	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
245	KNNR 4 d.2. 0526-02 2	filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNNR 4 d.2. 0526-03 2	filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNNR 4 d.2. 0526-04 2	filtry siatkowe o śr. rur przyłącznych 32 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNNR 4 d.2. 0520-02 2	Zawór mieszający trójdrogowy kołnierzykowy o śr. nominalnej 20 mm z siłownikiem	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNNR 4 d.2. 0520-03 2	Zawór mieszający trójdrogowy kołnierzykowy o śr. nominalnej 25 mm z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNNR 4 d.2. 0520-04 2	Zawór mieszający trójdrogowy kołnierzykowy o śr. nominalnej 32 mm z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251	KNNR 4 d.2. 0412-01 2	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22.0	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
252	KNR-W 4-02 d.2. 0135-01 2 analogia	Montaż głowicy termostatycznej zaworu grzejnikowego	szt.		
		86.0	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
253	KNR-W 4-02 d.2. 0135-01 2 analogia	Montaż głowicy termostatycznej ze zdalnym nastawieniem temperatury	szt.		
		24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
254	KNNR 4 d.2. 0412-01 2	Zestawy grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		86.0	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
255	KNNR 4 d.2. 0412-01 2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24.0	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
256	KNNR-W 3 d.2. 0707-01 2	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe - montaż nowych elementów w komunikacji, sanitariatach i salach zajęć	m ²		
		1.20*1.0*5+1.40*1.0*5+1.60+1.0*2	m ²	17.600	
				RAZEM	17.600
2.3		Instalacja kotłowa			
257	KNR-W 2-15 d.2. 0403-0500 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
258	KNR-W 2-15 d.2. 0403-06 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		70+60	m	130.000	
				RAZEM	130.000
259	KNNR 4 d.2. 0516-04 3	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
260	KNNR 4- d.2. 0517-01 3	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
261	KNNR 4- d.2. 0517-01 3	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
262	KNNR 4 d.2. 0517-04 3	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
263	KNNR 4 d.2. 0503-03 3	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 80 kW	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
264	Analiza włas- d.2. na 3	Dostawa kompaktowej kotłowni gazowej kaskadowej wraz z ramą, sprzęgłem hydraulicznym, zaorem bezpieczeństwa, regulatorami kaskadowym i obiegów grzewczych z kompletną automatyką 3 x 80 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265	Analiza włas- d.2. na 3	Dostawa zestawu przyłączeniowego do kompaktowej kotłowni gazowej kaskadowej	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
266	KNNR 4 d.2. 0527-02 3	Neutralizator kondensatu do kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNNR 4 d.2. 0511-04 3	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 140 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268	KNNR 4- d.2. 0527-070 3	Sprzęgło hydrauliczne na rurociągu o śr. nominalnej 150 mm - montaż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269	KNR 2-15 d.2. 0415-01 3	Zawór automatyczny odpowietrzający o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
270	KSNR 4 d.2. 0107-02 3	Zawory zwrotne o śr. 20 mm - Izolator przepływu zwrotnego typu BA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
271	KNNR 4- d.2. 0144-010 3	Montaż stacji uzdatniania wody.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNNR 4 d.2. 0526-08 3	Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
273	KNNR 4 d.2. 0526-08 3	Filtrodmulnik o śr. rur przyłącznych 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNNR 4- d.2. 0514-040 3	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2 * 1.2	m	2.400	
				RAZEM	2.400
275	KNNR 4 d.2. 0519-05 3	Zawory kulowe zaporowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
276	KNNR 4 d.2. 0519-05 3	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
277	KNNR 4 d.2. 0519-05 3	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem gwintowany o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278	KNNR 4- d.2. 0519-060 3	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
279	KNNR 4- d.2. 0519-060 3	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
280	KNNR 4- d.2. 0519-060 3	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm - analogia	szt.		
		4.0	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
281	KNNR 4 d.2. 0511-04 3	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 60 dm3 do c w u. z armaturą przyłączeniową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNNR 4 d.2. 0524-03 3	Zawory bezpieczeństwa membranowy lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283	KNNR 4- d.2. 0140-020 3	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
284	KNNR 4 d.2. 0143-04 3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 750 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 3	Pompy obiegowe co i ciepła technologicznego dostarczane w kompletach	kpl		
		1+1.0	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
286	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 3	Pompy obiegu ciepłej wody użytkowej dostarczane w kompletach	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
287	KNR-W 7-07 d.2. 0101-010 3	Pompa cyrkulacyjna do instalacji c u w. dostarczana w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNNR 4- d.2. 0531-040 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei (0.6-1,0 MPa)	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
289	KNNR 4- d.2. 0531-030 3	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
290	KNNR 4 d.2. 0529-02 3	Uruchomienie z serwisem kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
291	Analiza włas- d.2. na 3	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	45331000-6	Instalacja odprowadzenia spalin			
292	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 4	System odprowadzenia spalin fi 150/300 mm do kompaktowej kotłowni kaskadowej 200	m ²		
		1.30	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
293	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 4	Komin spalinowy dwuścienny izolowany o śr. 250/350 mm z blachy nierdzewnej kwasoodpornej o wys. 6,00m	m ²		
		0.350*3.14*5.0	m ²	5.495	
				RAZEM	5.495
294	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 4	Komin wentylacyjny dwuścienny izolowany o śr. 250/350 mm z blachy nierdzewnej o wys. 6,00m	m ²		
		0.350*3.14*3.0	m ²	3.297	
				RAZEM	3.297
295	KNR 2-17 d.2. 0138-03 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	45320000-6	Izolacje termiczne i antykorozyjne			
296	KNR 0-34 d.2. 0101-10 5	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2224.0	m	2224.000	
				RAZEM	2224.000
297	KNR 0-34 d.2. 0101-10 5	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
298	KNR 0-34 d.2. 0101-11 5	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		82.0	m	82.000	
				RAZEM	82.000
299	KNR 0-34 d.2. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
300	KNR 0-34 d.2. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
301	KNR 0-34 d.2. 0101-20 5	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		21.0	m	21.000	
				RAZEM	21.000
302	KNR 0-34 d.2. 0101-20 5	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		78.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
303	KNR 0-34 d.2. 0101-21 5	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
304	KNR 0-34 d.2. 0101-21 5	Izolacja rurociągów śr.150 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
305	KNR 7-12 d.2. 0101-04 5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)	m ²		
		2.72+1.13+4.42+1.18	m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
306	KNR 7-12 d.2. 0105-04 5	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		9.45	m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
307	KNR 7-12 d.2. 0207-04 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
		9.45	m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
308	KNR 7-12 d.2. 0215-04 5	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	m ²		
		9.45	m ²	9.450	
				RAZEM	9.450
3	45333000-0	Instalacja gazowa			
309	KNR 4 d.3 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
310	KNR 4 d.3 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
311	KNNR 4 d.3 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7.0+25.5	m		
			m	32.500	
				RAZEM	32.500
312	KNNR 4 d.3 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
313	KNNR 4 d.3 0304-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.50	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
314	KNNR-W 2-19 d.3 0305-08	Przyłącza wewnętrzne domowe z PE-HD o śr. do 90 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 150 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
315	KNNR-W 2-19 d.3 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 90 mm z rur w zwojach 44.00	m		
			m	44.000	
				RAZEM	44.000
316	KNNR 4 d.3 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm - wariant 1 1	próba		
			próba	1.000	
				RAZEM	1.000
317	KNNR 4 d.3 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 7.0	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
318	KNNR 4 d.3 0313-05	Zawory kulowe gazowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych 3.0	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
319	KNNR 4 d.3 0313-08	Zawory kulowe gazowe o śr. 80 mm o połączeniach spawanych 1.0+1.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
320	KNNR 4 d.3 0313-06	Zawór kłapowy z głowicą samozamykającą o śr. 50 mm o połączeniach spawanych 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNNR 4 d.3 0313-06	Zawory kulowe gazowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNNR-W 2-15 d.3 0142-01	Szafki gazowe naścienne 1200 x 1000 x 450 mm 2.0	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
323	KNNR 4- d.3 0531-040	Manometry montowane z kurkiem manometrycznym wraz z wykonaniem tulei (0-10 kPa) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
324	KNNR 4 d.3 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
325	KNNR 4 d.3 0313-03	Zawory kulowe gazowe kołnierzowe o śr. 25 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
326	KNNR 4 d.3 0312-03	Filtry gazowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNNR 4 d.3 0310-04	Reduktor gazu o śr. nominalnej 25/32 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328	analiza włas- d.3 na	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej: składający się z głowicy samozamykającej Dn 50 detektora gazu w obudowie przeciwwybuchowej (tzw. czujka) i modułu sterującego modułu alarmowego syreny alarmowej i lampy ostrzegawczej 2.0	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
329	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.58+0.45+4.74+0.75	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
330	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni) 7.52	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
331	KNR 7-12 d.3 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1 7.52	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
332	KNR 7-12 d.3 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1 7.52	m ² m ²	 7.520	
				RAZEM	7.520
333	KNR 7-28 d.3 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 4.0	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
334	KNNR 4 d.3 0309-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 80 mm we wnękach 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
335	KNR 2-19 d.3 0216-03	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przylączy o śr.nom.do 80 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 125 mm 1	przej. przej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNR 2-19 d.3 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych instalacji do budynku 84.0	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
337	KNR-W 2-19 d.3 0302-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego 4.0	poł. poł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
338	Analiza włas- d.3 na	Dostawa gazomierza niskiego ciśnienia G 25 z rejestratorem impulsów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
339	KNNR 4 d.3 0315-01	Podłączenie pieca gazowego do instalacji gazu 3.0	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
340	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - wariant 1 (5.0+35.0+4.20)*0.90*1.15*0.80	m ³ m ³	 36.598	
				RAZEM	36.598
341	KNNR 1 d.3 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (5.0+35.0+4.20)*0.90*1.15*0.20	m ³ m ³	 9.149	
				RAZEM	9.149
342	KNNR 4 d.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (5.0+35.0+4.20)*0.90*0.15	m ³ m ³	 5.967	
				RAZEM	5.967
343	KNNR 1 d.3 0318-01	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym (5.0+35.0+4.20)*0.90*0.20	m ³ m ³	 7.956	
				RAZEM	7.956
344	KNNR 1 d.3 0221-02	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; gruntu kat. III (5.0+35.0+4.20)*0.90*0.35	m ³ m ³	 13.923	
				RAZEM	13.923
345	KNNR 3 d.3 0103-07	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) (5.0+35.0+4.20)*0.90*0.35	m ³ m ³	 13.923	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13.923
346	KNNR 1 d.3 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV (5.0+35.0+4.20)*0.90*(1.15+0.35)	m ³ m ³	59.670	
				RAZEM	59.670
4	45331210-1	Wentylacja mechaniczna			
347	KNR 2-17 d.4 0322-03	Centrala wentylacyjna - układ wentylacyjny N.W-1, dachowa zewnętrzna nawiewno - wywiewna o wydajności nawiew = 6300 , wywiew = 4550 m ³ /h z wymiennikiem obrotowym sprawność 73 %, z nagrzewnicą wodną, sekcją wentylatorów, filtrem EU-4, z przemiennikiem częstotliwości, sekcją tłumienia, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym oraz konstrukcją wsporczą	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
348	KNR 2-17 d.4 0322-03	Centrala wentylacyjna - układ wentylacyjny N.W-4 dachowa zewnętrzna nawiewno - wywiewna o wydajności 5200 m ³ /h z wymiennikiem krzyżowym o sprawności 60 %, nagrzewnicą wodną, sekcją wentylatorów, filtrem EU-4, z przemiennikiem częstotliwości, sekcją tłumienia, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym.	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
349	KNR 2-17 d.4 0322-03	Centrala wentylacyjna zewnętrzna nawiewno - wywiewna układ N.W-2 o wydajności nawiew 3150 m ³ /h, wywiew 2450 z wymiennikiem obrotowym o sprawności 74 %, nagrzewnicą wodną, sekcją wentylatorów, filtrem EU-4, z przemiennikiem częstotliwości, sekcją tłumienia, automatyką i wyposażeniem opcjonalnym.	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
350	KNR 2-17 d.4 0322-03	Centrala wentylacyjna wewnętrzna nawiewno - wywiewna o wydajności 1270 m ³ /h z, nagrzewnicą wodną kanałową, filtrem powietrza G-4 i wymiennikiem krzyżowym	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
351	KNR 2-17 d.4 0322-03	Centrala wentylacyjna wewnętrzna nawiewno - wywiewna o wydajności 1100 m ³ /h z, nagrzewnicą wodną kanałową, filtrem powietrza G-4 i wymiennikiem krzyżowym	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
352	Analiza d.4 Własna	Agregat chłodniczy o mocy chłodniczej 4,20 kW z orurowaniem	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
353	KNR 2-17 d.4 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 92.3	m ² m ²	92.300	
				RAZEM	92.300
354	KNR 2-17 d.4 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 94.3	m ² m ²	94.300	
				RAZEM	94.300
355	KNR 2-17 d.4 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 82.2	m ² m ²	82.200	
				RAZEM	82.200
356	KNR 2-17 d.4 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 80.1	m ² m ²	80.100	
				RAZEM	80.100
357	KNR 2-17 d.4 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 121.20	m ² m ²	121.200	
				RAZEM	121.200
358	KNR 2-17 d.4 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 81.3	m ² m ²	81.300	
				RAZEM	81.300
359	KNR 2-17 d.4 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 81.3	m ² m ²	81.300	
				RAZEM	81.300
360	KNR 2-17 d.4 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % 76.2	m ² m ²	76.200	
				RAZEM	76.200
361	KNR 2-17 d.4 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		64.4	m ²	64.400	
				RAZEM	64.400
362	KNR 2-17 d.4 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - 261*261	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
363	KNR 2-17 d.4 0139-02	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm - 317 * 317	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
364	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm - 458 * 458 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
365	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe o śr. 125 mm	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
366	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe o śr. 160 mm	szt.		
		13.0	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
367	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice regulacyjne stalowe o śr.200 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
368	KNR 2-17 d.4 0131-03	Przepustnice regulacyjne stalowe o śr. 250 mm	szt.		
		21.0+2.0	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
369	KNR 2-17 d.4 0131-06	Przepustnice regulacyjne stalowe o śr. 400 mm	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
370	KNR 2-17 d.4 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo- dów o obwodzie do 1200 mm 300 x 150	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
371	KNR 2-17 d.4 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo- dów o obwodzie do 1400 mm 400 x 300	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
372	KNR 2-17 d.4 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo- dów o obwodzie do 1800 mm 500 x 400	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
373	KNR 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych	szt.		
		23.0	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
374	KNR 2-17 d.4 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów sta- lowych i aluminiowych	szt.		
		60.0	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
375	KNR 2-17 d.4 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów sta- lowych i aluminiowych	szt.		
		3.0+3.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
376	KNR 2-17 d.4 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
377	KNR 2-17 d.4 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
378	KNR 2-17 d.4 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 315 mm z pionowym wylotem powietrza z podstawą dachową	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
379	KNR 2-17 d.4 0145-06	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 630 mm z pionowym wylotem powietrza z podstawą dachową.	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
380	KNR 2-17 d.4 0138-01	Nawiewnik szczelinowy 1010 x 45	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
381	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawory wywiewne o śr.do 125 mm	szt.		
		48.0	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
382	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawory wywiewne o śr.do 160 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
383	KNR 2-17 d.4 0140-01	Zawory nawiewne o śr.do 125 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
384	KNR 2-17 d.4 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (śr. 125 mm) z podstawą dachową	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
385	KNR 2-17 d.4 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 160 mm z podstawą dachową	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
386	KNR 2-17 d.4 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 140 mm z podstawą dachową	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
387	KNR 2-17 d.4 0146-01	Klapy p. poż o odporności ogniowej EIS o wym. 300 x 250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
388	KNR 2-17 d.4 0146-02	Klapy p. poż o odporności ogniowej EIS o wym. 500 x 300	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
389	KNR 2-17 d.4 0147-01	Kłapa p. poż. o odporności ogniowej EIS o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
390	KNR 2-17 d.4 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne kuchenny wyciągowo - nawiewny z oświetleniem o wym 240 x 380 cm wys. 54 cm. W skład okapu wchodzi zewnętrzne elementy nawiewu z regulacją ognioodporne filtry tłuszczowe, obudowa zewnętrzna ze stali nierdzewnej wraz z króćcami przyłączeniowymi powietrza wyciąganego z okapu i nawiewanego do wnętrza okapu oraz powietrza nawiewanego z okapu dostrefy pracy w kuchni, oświetlenie.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
391	KNR 2-17 d.4 0201-01	Wentylatory łazienkowe o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wyrzutnią dachową o średnicy 100 mm montowaną na podstawie dachowej, oraz przejściem dachowym	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
392	KNR 7-28 d.4 0205-03	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
393	KNR 0-34 d.4 0303-15	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami z wełny mineralnej o gr. 30 mm	m ²		
		94.3+82.20	m ²	176.500	
				RAZEM	176.500
394	KNR 0-34 d.4 0303-16	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami z wełny mineralnej o gr. 40 mm	m ²		
		80.1	m ²	80.100	
				RAZEM	80.100
395	KNR 0-34 d.4 0113-11	Izolacja rurociągów śr.200 mm matami z wełny mineralnej - gr.isolacji 30 mm	m ²		
		121.2	m ²	121.200	
				RAZEM	121.200
396	KNR 0-34 d.4 0113-12	Izolacja rurociągów śr.315 mm matami z wełny mineralnej - gr.isolacji 30 mm	m ²		
		81.30	m ²	81.300	
				RAZEM	81.300
397	KNR 0-34 d.4 0113-12	Izolacja rurociągów śr.400-630 mm matami z wełny mineralnej - gr.isolacji 30 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140.8	m ²	140.800	
				RAZEM	140.800
398	KNR-W 2-16 d.4 0601-10	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - wentylacji montowanej na dachu	m ²		
		28.42+37.44+17.64+52.48+17.16+34.17+16.58	m ²	203.890	
				RAZEM	203.890
5		Przyłącz wody			
5.1	45111000-8	Roboty ziemne			
399	KNNR 1 d.5. 0305-03 1	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		
		55.0*0.90*1.85*0.2+1.5*1.0*1.7*0.2	m ³	18.825	
				RAZEM	18.825
400	KNNR 1 d.5. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	m ³		
		55.0*0.90*1.85*0.8+1.50*1.00*1.7*0.80	m ³	75.300	
				RAZEM	75.300
401	KNNR 4 d.5. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		55.0*0.90*0.15	m ³	7.425	
				RAZEM	7.425
402	KNNR 1 d.5. 0318-01 1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym	m ³		
		55.0*0.90*0.20	m ³	9.900	
				RAZEM	9.900
403	KNNR 1 d.5. 0221-02 1	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		55.0*0.90*0.35	m ³	17.325	
				RAZEM	17.325
404	KNNR 3 d.5. 0103-07 1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³		
		55.0*0.90*0.35	m ³	17.325	
				RAZEM	17.325
405	KNNR 1 d.5. 0318-02 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
		55.0*0.90*(1.85-0.35)-1.0*1.50*1.70	m ³	71.700	
				RAZEM	71.700
5.2	45231300-8	Przyłącz wody - roboty montażowe			
406	KNNR 4 d.5. 1704-03 2	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm	wcin.		
		1.0	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
407	KNNR 4 d.5. 1009-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		57.0	m	57.000	
				RAZEM	57.000
408	KNNR 4 d.5. 1010-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącze		
		8.0	złącze	8.000	
				RAZEM	8.000
409	KNNR 4 d.5. 1011-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącze		
		2.0	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
410	KNNR 4 d.5. 1012-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej do 63 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
411	KNNR 4 d.5. 1112-01 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 50 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412	KNNR 4 d.5. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1.0	200m- 1próba 200m- 1próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
413	KNNR 4 d.5. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		Kanalizacja sanitarna			
6.1		Sieć kanalizacji sanitarnej (odcinek od Sti - St2)			
6.1. 45111000-8		Roboty ziemne			
414	KNNR 1 d.6. 0305-03 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 60.50*1.0*1.60*0.20	m³ m³	 19.36000	
				RAZEM	19.36000
415	KNNR 1 d.6. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 60.50*1.0*1.60*0.80+1.50*1.50*1.60*2	m³ m³	 84.640	
				RAZEM	84.640
416	KNNR 4 d.6. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 60.50*1.0*0.15	m³ m³	 9.075	
				RAZEM	9.075
417	KNNR 1 d.6. 0318-01 1.1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym 60.50*1.0*0.20	m³ m³	 12.100	
				RAZEM	12.100
418	KNNR 1 d.6. 0221-02 1.1	Wywóz gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - wymiana gruntu 60.50*1.0*1.60	m³ m³	 96.800	
				RAZEM	96.800
419	KNNR 3 d.6. 0103-07 1.1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) 60.50*1.0*1.60	m³ m³	 96.800	
				RAZEM	96.800
420	KNNR 1 d.6. 0318-02 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 60.50*1.0*1.25	m³ m³	 75.625	
				RAZEM	75.625
6.1. 45231300-8		Sieć kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe			
421	KNNR 4 d.6. 1308-03 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 60.5	m m	 60.500	
				RAZEM	60.500
422	KNNR 4 d.6. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2.0	studnia studnia	 2.000	
				RAZEM	2.000
423	KNNR 4 d.6. 1413-04 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2*2	0.5 m stud. 0.5 m stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
424	KNR 7-28 d.6. 0204-06 1.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 10 cm 5.0	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
425	KNNR 4 d.6. 1610-01 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
		1.0	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej (odcinek od St - bud., St1 - St4)			
6.2.1	45111000-8	Roboty ziemne			
426	KNNR 1 d.6. 0305-03 2.1	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		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*1.60*0.20	m ³	8.00000	
				RAZEM	8.00000
427	KNNR 1 d.6. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*1.60*0.80	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
428	KNNR 4 d.6. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*0.15	m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
429	KNNR 1 d.6. 0318-01 2.1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*0.20	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
430	KNNR 1 d.6. 0221-02 2.1	Wywóz gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - wymiana gruntu	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*1.60	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
431	KNNR 3 d.6. 0103-07 2.1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*1.60	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
432	KNNR 1 d.6. 0318-02 2.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - wymiana gruntu	m ³		
		(13.40+10.3+1.30)*1.0*1.25	m ³	31.250	
				RAZEM	31.250
6.2.2	45231300-8	Przyłącza kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe			
433	KNNR 4 d.6. 1308-02 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		13.4+1.3	m	14.700	
				RAZEM	14.700
434	KNNR 4 d.6. 1308-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		10.30	m	10.300	
				RAZEM	10.300
435	KNNR 4 d.6. 1417-02 2.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
436	KNNR 4 d.6. 1610-01 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
		1.0	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
437	KNNR 2-19 d.6. 0119-03 2.2	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6.3		Zewnętrzna kanalizacja sanitarna (odcinek od St4 - bud.)			
6.3.1	45111000-8	Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
438	KNNR 1 d.6. 0305-03 3.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 47.20*1.0*1.60*0.20	m ³ m ³	 15.10400	
				RAZEM	15.10400
439	KNNR 1 d.6. 0210-03 3.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 47.20*1.0*1.60*0.80+1.8*1.85*1.4*2	m ³ m ³	 69.740	
				RAZEM	69.740
440	KNNR 4 d.6. 1411-02 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 47.20*1.0*0.15	m ³ m ³	 7.080	
				RAZEM	7.080
441	KNNR 1 d.6. 0318-01 3.1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym 47.20*1.0*0.20	m ³ m ³	 9.440	
				RAZEM	9.440
442	KNNR 1 d.6. 0221-02 3.1	Wywóz gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - wymiana gruntu 47.20*1.0*0.3+0.7*0.7*3.14*1.4*2	m ³ m ³	 18.468	
				RAZEM	18.468
443	KNNR 3 d.6. 0103-07 3.1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) 18.468	m ³ m ³	 18.468	
				RAZEM	18.468
444	KNNR 1 d.6. 0318-02 3.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - wymiana gruntu 15.104+69.74-18.468	m ³ m ³	 66.376	
				RAZEM	66.376
6.3.	45231300-8	Przyłącza kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe			
2					
445	KNNR 4 d.6. 1308-02 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 47.20	m m	 47.200	
				RAZEM	47.200
446	KNNR 4 d.6. 1417-02 3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3.0	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
447	KNNR 4 d.6. 1413-03 3.2	Separator tłuszczu o wydajności 2,0 l/s 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
448	KNNR 4 d.6. 1413-03 3.2	Separator skrobi o wydajności 0,5 l/s 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
449	KNNR 4 d.6. 1610-01 3.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
450	KNNR 2-19 d.6. 0119-03 3.2	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
7		Kanalizacja deszczowa			
7.1		Przyłącz kanalizacji deszczowej od Sd 22 - zb. p. poż			
7.1.	45111000-8	Roboty ziemne			
1					
451	KNNR 1 d.7. 0305-03 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 87.55*1.0*1.50*0.20	m ³ m ³	 26.265	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.265
452	KNNR 1 d.7. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1 87.55*1.0*1.50*0.80+1.50+1.50+1.5*8	m ³ m ³	 120.060	
				RAZEM	120.060
453	KNNR 4 d.7. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 87.55*1.0*0.15	m ³ m ³	 13.133	
				RAZEM	13.133
454	KNNR 1 d.7. 0318-01 1.1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym 87.55*1.0*0.20	m ³ m ³	 17.510	
				RAZEM	17.510
455	KNNR 1 d.7. 0221-02 1.1	Wywóz gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III - wymiana gruntu 87.55*1.0*1.50	m ³ m ³	 131.325	
				RAZEM	131.325
456	KNNR 3 d.7. 0103-07 1.1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) 87.55*1.0*1.50	m ³ m ³	 131.325	
				RAZEM	131.325
457	KNNR 4-01 d.7. 0101-03 1.1	Zerwanie nawierzchni z płyt chodnikowych z ponownym ułożeniem płyt chodni- kowych po zasypaniu wykopów (28.0+5.0)*1.5	m ² m ²	 49.500	
				RAZEM	49.500
458	KNNR 6 d.7. 0106-03 1.1	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 15 cm 33.0*1.2	m ² m ²	 39.600	
				RAZEM	39.600
459	KNNR 1 d.7. 0318-02 1.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m - wymiana gruntu 87.55*1.0*1.50	m ³ m ³	 131.325	
				RAZEM	131.325
460	KNNR 6 d.7. 0802-03 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 6.2*1.2	m ² m ²	 7.440	
				RAZEM	7.440
461	KNNR 6 d.7. 0801-02 1.1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 6.20*1.2	m ² m ²	 7.440	
				RAZEM	7.440
462	KNNR 6 d.7. 0801-08 1.1	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 6.20*1.2	m ² m ²	 7.440	
				RAZEM	7.440
463	KNNR 6 d.7. 0106-0601 1.1	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm - wariant 2 6.20*1.2	m ² m ²	 7.440	
				RAZEM	7.440
464	KNNR 6 d.7. 1108-01 1.1	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfal- towymi z obcinaniem krawędzi ręcznie - wariant 1 0.7	t t	 0.700	
				RAZEM	0.700
7.1.	45231300-8 2	Przyłącz deszczowy - roboty montażowe			
465	KNNR 4 d.7. 1308-05 1.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnio- ne 87.60	m m	 87.600	
				RAZEM	87.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
466	KNNR 4 d.7. 1610-04 1.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
467	KNNR 4 d.7. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6.0	studnia studnia	6.000	
				RAZEM	6.000
468	KNNR 4 d.7. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z wpustem deszczowym w gotowym wykopie o głębok. 3m 2.0	studnia studnia	2.000	
				RAZEM	2.000
469	KNNR 4 d.7. 1413-02 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-16.000	
				RAZEM	-16.000
470	KNNR 7-28 d.7. 0204-06 1.2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 10 cm 15+2	otw. otw.	17.000	
				RAZEM	17.000
471	KNNR 2-19 d.7. 0119-02 1.2	Rury osłonowe o śr.nom. 150 mm 1.0	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
472	KNNR 2-19 d.7. 0119-07 1.2	Rury ochronne o śr.nom. 450 mm 6.80	m m	6.800	
				RAZEM	6.800
7.2		Zewnętrzna instalacja deszczowa wraz z drenażem (instalacja na terenie przedszkola)			
7.2. 45111000-8		Roboty ziemne			
473	KNNR 1 d.7. 0305-03 2.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*1.50*0.20	m ³ m ³	118.500	
				RAZEM	118.500
474	KNNR 1 d.7. 0210-03 2.1	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 (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*1.50*0.80	m ³ m ³	474.000	
				RAZEM	474.000
475	KNNR 4 d.7. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*0.15	m ³ m ³	59.250	
				RAZEM	59.250
476	KNNR 1 d.7. 0318-01 2.1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*0.20	m ³ m ³	79.000	
				RAZEM	79.000
477	KNNR 1 d.7. 0221-02 2.1	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*0.35	m ³ m ³	138.250	
				RAZEM	138.250
478	KNNR 3 d.7. 0103-07 2.1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.) (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*0.35	m ³ m ³	138.250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	138.250
479	KNNR 1 d.7. 0318-02 2.1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV (208.0-63.50+28.0+3.0+3.0+22.0+3.50+40.0+31.5+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0)*1.0*1.15	m³ m³	 454.250	
				RAZEM	454.250
7.2.	45231300-8 2	Zewnętrzna instalacja deszczowa wraz z drenażem (instalacja na terenie przedszkola)			
480	KNNR 4 d.7. 1308-01 2.2	Rura dren.karb.PVC otw.1,5x5,0mm fi126/113 208.0	m m	 208.000	
				RAZEM	208.000
481	KNNR 4 d.7. 1308-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (Sd 11- Sd13, sSdr4-Sd8, Sd8 - Sdr2, Td3 - Rs, Sd10 - Rs, Sd11 - Rs, Td4 - Rs, Sd13 - Rs, Sd5 - Sd7, Sdr 13 - Sd4, Sd5 - Sdr8, Sd14- Rs, Sd5 - Sd15, Sd5 - Sdr12, Td1- Rs, Sd6 - kor., Sd7 - kor., Sd7-Odw., Sd2 - R5 28.0+3.0+3.0+5.0+5.0+6.0+2.0+4.0+45.5+4.0+20.0+13.0+5.0+3.0+2.0+4.0+4.0+8.0+11.0+3.0	m m	 178.500	
				RAZEM	178.500
482	KNNR 4 d.7. 1308-04 2.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - (Sd1-Sd11, Sd1 -sd17, Sd3 - Sd5. 63.50+40.0+31.50	m m	 135.000	
				RAZEM	135.000
483	KNNR 4 d.7. 1308-05 2.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (od zbiornika do Sd1) 3.50	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
484	KNNR 4 d.7. 0222-03 2.2	Czyszczaki podrynnowe z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 15.0	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
485	KNNR 4 d.7. 1321-03 2.2 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - kolana 15.0	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
486	KNNR 4 d.7. 1322-03 2.2 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik 8.0	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
487	KNNR 4 d.7. 1610-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
488	KNNR 4 d.7. 1413-03 2.2	Studnia rewizyjna z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1.0	studnia studnia	 1.000	
				RAZEM	1.000
489	KNNR 4 d.7. 1417-02 2.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową 29.0	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
490	KNR 7-28 d.7. 0204-06 2.2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 10 cm 2.0	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
491	KNR 2-19 d.7. 0216-06 2.2	Przejścia rurociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 160 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 200 mm 2.0	przej. przej.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
492	KNR 2-19 d.7. 0119-02 2.2	Rury osłonowe o śr.nom. 150 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
493	KNR 2-19 d.7. 0119-03 2.2	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
494	d.7. analiza indy- 2.2 widualna	Obsługa geodezyjna wykonania przyłączy i sieci.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
495	d.7. analiza indy- 2.2 widualna	Monitoring zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnych, deszczowych i przyłączy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
496	d.7. analiza indy- 2.2 widualna	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Odwodnienie powierzchniowe			
8.1	45111000-8	Roboty ziemne			
497	KNNR 1 d.8. 0305-03 1	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		
		0.4*0.3*129.40 + 0.70*0.30*0.65*3 + 30.0*1.10*1.65*0.20 + 146.0*0.1*0.4	m ³	32.668	
				RAZEM	32.668
498	KNNR 1 d.8. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wariant 1	m ³		
		30.0*1.10*1.65 *0.8	m ³	43.560	
				RAZEM	43.560
499	KNNR 4 d.8. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		30.0*1.10 *0.15	m ³	4.950	
				RAZEM	4.950
500	KNNR 1 d.8. 0318-01 1	Obsypywanie rurociągu w wykopie kruszywem naturalnym	m ³		
		30.0*1.10*0.20	m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
501	KNNR-W 3 d.8. 0202-02 1	Podbeton pod odwodnienie liniowe o szer.do 50 cm z betonu monolitycznego	m ³ bet.		
		0.40*0.15*129.4+0.10*0.40*146.0	m ³ bet.	13.604	
				RAZEM	13.604
502	KNNR 1 d.8. 0221-02 1	Wywóz nadmiaru gruntu z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		30.0*1.10*0.35+129.4*0.4*0.15	m ³	19.314	
				RAZEM	19.314
503	KNNR 3 d.8. 0103-07 1	Wykopy - dod.za odwóz ziemi za każdy nast.rozp. 1 km (dalsze 4 km.)	m ³		
		19.314	m ³	19.314	
				RAZEM	19.314
504	KNNR 1 d.8. 0318-02 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		
		(32.668+43.56)-19.314	m ³	56.914	
				RAZEM	56.914
8.2		Roboty montażowe			
505	KNNR 4 d.8. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z polietylenu o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5.0	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
506	KNNR 4 d.8. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
507	KNNR 4 d.8. 1308-04 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
508	KNR 2-19 d.8. 0119-03 2	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
509	KNR 2-19 d.8. 0119-04 2	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm	m		
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
510	KNR 2-19 d.8. 0119-05 2	Rury ochronne o śr.nom. 300 mm	m		
		1.50	m	1.500	
				RAZEM	1.500
511	KNNR 6 d.8. 0606-03 2	Odwodnienie z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Korytka odwodnieniowe ze spadkiem 0,6% z rusztem z żeliwa o dł. 0.665 m	m		
		120.20	m	120.200	
				RAZEM	120.200
512	KNNR 6 d.8. 0606-03 2	Odwodnienie z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Korytka odwodnieniowe z rusztem z żeliwa o dł. 0.665 m	m		
		2.68	m	2.680	
				RAZEM	2.680
513	KNNR 6 d.8. 0606-03 2	Odwodnienie z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Skrzynka odpływowa z koszem osadniczym z rusztem z żeliwa - element górny	m		
		9*0.67	m	6.030	
				RAZEM	6.030
514	KNNR 6 d.8. 0606-03 2	Odwodnienie z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Skrzynka odpływowa z koszem osadniczym z rusztem z żeliwa - element dolny z dnem i odpływem czołowym	m		
		9*0.67	m	6.030	
				RAZEM	6.030
515	KNNR 6 d.8. 0606-03 2	Ścieki z elementów betonowych gr. do 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - prefabrykowane koryto odwadniające.	m		
		65.0+45.0+36.0	m	146.000	
				RAZEM	146.000