

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przedszkole z oddziałami żłobkowymi instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : 63-600 Hanulin ul. Powstańców Wielkopolskich
INWESTOR : Gmina Kępno
ADRES INWESTORA : 63-600 Kępno ul. Ratuszowa 1
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Magdalena Kozłowska - Lewoc
DATA OPRACOWANIA : 27.06.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.06.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA PRZEDSZKOLA Z ODDZIAŁEM ŻŁOBKOWYM W HANULINIE					
1		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
1.1		Instalacja hydrantowa			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 15.5	m m	 15.500	 15.500
				RAZEM	15.500
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Szafka hydrantowa wraz z wyposażeniem: Hydrant DN 25 wewnętrzny z wężem półsztywnym 20m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0206-02 analogia	Zawór antyskażeniowy typ EA DN25 - na instalacji hydrantowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów instalacji hydrantowej prowadzonych w posadzce o średnicy 32mm 15.5	m m	 15.500	 15.500
				RAZEM	15.500
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-01 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 15.5	m m	 15.500	 15.500
				RAZEM	15.500
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 15.5	m m	 15.500	 15.500
				RAZEM	15.500
1.2		Instalacja wodociągowa			
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. TECEFLEX z wkładką aluminiową fi40mm 6.5	m m	 6.500	 6.500
				RAZEM	6.500
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. TECEFLEX z wkładką aluminiową fi32mm 25.5	m m	 25.500	 25.500
				RAZEM	25.500
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. TECEFLEX z wkładką aluminiową fi25mm 13.5	m m	 13.500	 13.500
				RAZEM	13.500
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. TECEFLEX z wkładką aluminiową fi20mm 18.5	m m	 18.500	 18.500
				RAZEM	18.500
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. TECEFLEX z wkładką aluminiową fi16mm 29.5	m m	 29.500	 29.500
				RAZEM	29.500
14 d.1.2	KNNR 4 0508-01 analogia poz.18	Ogrzewacz elektryczny zbiornikowy ciepłej wody poj. 50L moc el. 1,5kW/230V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNNR 4 0508-01 analogia poz.18	Ogrzewacz elektryczny zbiornikowy ciepłej wody poj. 80L moc el. 1,5kW/230V 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-15 d.1.2 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu o śr. zewnętrznej 16 mm 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
17	KNR 0-34 d.1.2 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 40mm 6.5	m m	 6.500	 6.500
				RAZEM	6.500
18	KNR 0-34 d.1.2 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 32mm 25.5	m m	 25.500	 25.500
				RAZEM	25.500
19	KNR 0-34 d.1.2 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 25mm 13.5	m m	 13.500	 13.500
				RAZEM	13.500
20	KNR 0-34 d.1.2 0101-01	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 20mm 18.5	m m	 18.500	 18.500
				RAZEM	18.500
21	KNR 0-34 d.1.2 0101-01	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 16mm 29.5	m m	 29.500	 29.500
				RAZEM	29.500
22	KNR-W 2-15 d.1.2 0130-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-03	Zawór pierwszeństwa MV300 HONEYWELL o śr. nominalnej 25 mm odcinający przepływ wody użytkowej w czasie pożaru 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.1.2 0127-02 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do 90 mm) 93.5	m m	 93.500	 93.500
				RAZEM	93.500
25	KNR-W 2-15 d.1.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 93.5	m m	 93.500	 93.500
				RAZEM	93.500
26	KNR 2-15/ d.1.2 GEBERIT 0316-01 analogia	Tuleje ochronne DN 65 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
27	KNR-W 2-15 d.1.3 0207-03 analogia	Rurociągi z rur PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm - kanalizacja podposadzkowa 23	m m	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
28	KNR-W 2-15 d.1.3 0207-03 analogia	Rurociągi z rur PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm - kanalizacja podposadzkowa 57	m m	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
29	KNR-W 2-15 d.1.3 0207-01 analogia	Rurociągi z rur PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm - kanalizacja podposadzkowa 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
30	KNNR 4 d.1.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 7.2	m ³ m ³	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
31	KNR-W 2-15 d.1.3 0211-03 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	podej. podej.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 20	podej. podej.		
				20.000	
				RAZEM	20.000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Wywiewkii z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-0 analogia	Wpusty ściekowe podłogowy poziomy 100x100 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. zewn. 160 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Masa uszczelniająca np. typ PPW4 prod. PYROPLEX 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Instalacja centralnego ogrzewania			
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. Firmy TECEFLEX z wkładką aluminiową 40x4,0 25.5	m m		
				25.500	
				RAZEM	25.500
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. Firmy TECEFLEX z wkładką aluminiową 32x4,0 58.5	m m		
				58.500	
				RAZEM	58.500
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. Firmy TECEFLEX z wkładką aluminiową 26x4,0 13.5	m m		
				13.500	
				RAZEM	13.500
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. Firmy TECEFLEX z wkładką aluminiową 21x3,45 36.5	m m		
				36.500	
				RAZEM	36.500
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe np. Firmy TECEFLEX z wkładką aluminiową 17x2,75 103.5	m m		
				103.500	
				RAZEM	103.500
44 d.1.4	KNR 2-20 0215-05 analogia	Rura preizolowana VS-R_160A2/40 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.1.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 40x4,0mm 25.5	m m		
				25.500	
				RAZEM	25.500
46 d.1.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o średnicy 32x4,0mm 58.5	m m		
				58.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	58.500
47	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o	m		
d.1.4	0101-02	średnicy 26x4,0mm	m	60.500	
		60.5		RAZEM	60.500
48	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o	m		
d.1.4	0101-01	średnicy 21x3,45mm	m	36.500	
		36.5		RAZEM	36.500
49	KNR 0-34	Izolacja gr. 6mm np. firmy TECEFLEX rurociągów prowadzonych w posadzce o	m		
d.1.4	0101-01	średnicy 17x2,75mm	m	103.500	
		103.5		RAZEM	103.500
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV11060 40 firmy KERMI (wysokość 600mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-01	gość 400mm)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22040 50 firmy KERMI (wysokość 400mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-07	gość 500mm)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22040 140 firmy KERMI (wysokość 400mm,	szt.		
d.1.4	0418-07	długość 1400mm)	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22040 160 firmy KERMI (wysokość 400mm,	szt.		
d.1.4	0418-07	długość 1600mm)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22060 570 firmy KERMI (wysokość 600mm,	szt.		
d.1.4	0418-07	długość 500mm)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22060 70 firmy KERMI (wysokość 600mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-07	gość 700mm)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22060 80 firmy KERMI (wysokość 600mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-07	gość 800mm)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22060 100 firmy KERMI (wysokość 600mm,	szt.		
d.1.4	0418-07	długość 1000mm)	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22060 130 firmy KERMI (wysokość 600mm,	szt.		
d.1.4	0418-07	długość 1300mm)	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22090 80 firmy KERMI (wysokość 900mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-07	gość 800mm)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe np. FTV22090 90 firmy KERMI (wysokość 900mm, dłu-	szt.		
d.1.4	0418-07	gość 900mm)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15	Zestaw termostatyczny np. firmy Danfoss do grzejników z zasilaniem dolnym w	szt.		
d.1.4	0412-02	skład którego wchodzi: głowica termostatyczna z mocowaniem oraz dolny zespół	szt.	24.000	
	analogia	odcinający kątowy.		RAZEM	24.000
		24			
62		Zestaw montażowy do grzejników płytowych	szt		
d.1.4	wycena indywidualna		szt	24.000	
		24		RAZEM	24.000
63	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z	m		
d.1.4	0210-01	betonu żwirowego - bruzdy pod grzejniki	m	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
		12			
64	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stro-	m		
d.1.4	0207-02	pach i ścianach bez deskowań i stempowań - bruzdy pod grzejniki	m	12.000	
	analogia				
		12			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
65	KNR-W 2-15 d.1.4 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny np. Taco hy-vent	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 0-35 d.1.4 0231-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		284.5	m	284.500	
				RAZEM	284.500
67	KNR 0-35 d.1.4 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji za pomocą armatury np. TA	szt.grz.		
		24	szt.grz.	24.000	
				RAZEM	24.000
68	KNR 0-35 d.1.4 0231-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - 3 krotnie płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		284.5	m	284.500	
				RAZEM	284.500
69	KNR 2-15/ d.1.4 GEBERIT 0316-01 analogia	Tuleje ochronne DN 65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 2-15/ d.1.4 GEBERIT 0317-01	Masa uszczelniająca typ HILTI CP648 dla przewodów z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		Instalacja wentylacji			
71	KNR 2-17 d.1.5 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
72	KNR 2-17 d.1.5 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 2-17 d.1.5 0119-02 analogia	Przewód elastyczny flex d=100	szt.		
		12.5	szt.	12.500	
				RAZEM	12.500
74	KNR 2-16 d.1.5 0321-01 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 30 mm na folii alum. np. Alu Lamella Mat firmy Rockwool	m ²		
		0.1	m ²	0.100	
				RAZEM	0.100
75	KNR-W 2-17 d.1.5 0205-02 analogia	Wentylator kanałowy wywiewny V=50m ³ /h	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNR-W 2-17 d.1.5 0205-02 analogia	Wentylator kanałowy wywiewny V=100m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-17 d.1.5 0205-02 analogia	Wentylator ścienny V=50m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-17 d.1.5 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNR 2-17 d.1.5 0320-01 analogia	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L=150cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.5	KNR 4-01 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		Instalacja kanalizacji deszczowej			
81 d.1.6	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 71.72	m m	 71.720	
				RAZEM	71.720
82 d.1.6	KNR-W 2-15 0222-03	Rewizje/czyszczenia z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.1.6	KNR-W 2-18 0513-05 wycena indywidualna	Separator subst. ropopochodnych z polietylenu zintegrowanego z osadnikiem i komorą pomp o przepustowości 1,5 l/s 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty dachowe z podgrzewaczem typ HL62.1/5 10-30W/230V 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty z płyty garażowej z podgrzewaczem typ HL62.1/5 10-30W/230V 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
86 d.1.6	KNR-W 2-15 0209-06 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek systemu HL 9	podej. podej.	 9.000	
				RAZEM	9.000
87 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0401-05 analogia	Rurociągi polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 110 mm 5.08	m m	 5.080	
				RAZEM	5.080
88 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0401-03 analogia	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 70 mm 7.12	m m	 7.120	
				RAZEM	7.120
89 d.1.6	KNR 0-34 0101-09 analogia	Izolacja rurociągów śr. 160 gr. 13 mm (J) 22.23	m m	 22.230	
				RAZEM	22.230
90 d.1.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01 analogia	Przejście uszczelnione gazo- i wodoszczelnie tańcuchem uszczelniającym typ LU-2 ilość ogniw 17 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.6	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe Tegra firmy Wavin o śr 1000 mm z regulatorem przepływu - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.1.6	KNNR 4 0224-01 analogia	Studzienka z włazem o wymiarach fi500mm i H=1000mm z pompą zatapialną typ DP 10,50,15,2,50B firmy Grundfos Q=3l/s, H=14m Sł.w. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1.6	KNR 2-31 0606-03 analogia	Odwodnienie liniowe typ Dachfix Steel Rinne 200 15.46	m m	 15.460	
				RAZEM	15.460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 2-31 d.1.6 0606-03 analogia	Odwodnienie liniowe typ Recyfix Pro 100 typ 75	m		
		21.09	m	21.090	
				RAZEM	21.090
95	KNR 2-31 d.1.6 0606-03 analogia	Odwodnienie liniowe typ FASERFIX KS200 płytke h=200	m		
		3.4	m	3.400	
				RAZEM	3.400
96	KNR-W 2-18 d.1.6 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		SIECI SANITARNE ZEWNĘTRZNE			
2.1		Wodociąg			
97	KNR-W 2-01 d.2.1 0113-11 analogia	Wytyczenie + inwentaryzacja przyłącza wodociągowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-01 d.2.1 0212-05 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		35.95	m ³	35.950	
				RAZEM	35.950
99	KNR-W 2-01 d.2.1 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		22.01	m ³	22.010	
				RAZEM	22.010
100	KNR-W 2-01 d.2.1 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		15.40	m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
101	KNNR 4 d.2.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		8.15	m ³	8.150	
				RAZEM	8.150
102	KNNR 4 d.2.1 1411-04 analogia	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku.	m ³		
		28.91	m ³	28.910	
				RAZEM	28.910
103	KNNR-W 3 d.2.1 0107-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		19.53	m ³	19.530	
				RAZEM	19.530
104	KNNR-W 3 d.2.1 0107-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z dowozem ziemi na odl. do 1 km i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		5.19	m ³	5.190	
				RAZEM	5.190
105	KNNR 1 d.2.1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		163.02	m ²	163.020	
				RAZEM	163.020
106	KNNR 4 d.2.1 0111-04 analogia	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanyc. SDR 17 PN 10	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
107	KNNR 4 d.2.1 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych.	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.2.1 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
109	KNNR 4 d.2.1 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-11 analogia	Inwentaryzacja przyłącza wodociągowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Kanalizacja sanitarna			
112 d.2.2	KNR-W 2-01 0113-11 analogia	Wytyczenie + inwentaryzacja przyłącza kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.2.2	KNR-W 2-01 0212-05 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		26.07	m ³	26.070	
				RAZEM	26.070
114 d.2.2	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		9.89	m ³	9.890	
				RAZEM	9.890
115 d.2.2	KNR-W 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odległość do 1 km	m ³		
		14.12	m ³	14.120	
				RAZEM	14.120
116 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.96	m ³	2.960	
				RAZEM	2.960
117 d.2.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku.	m ³		
		11.87	m ³	11.870	
				RAZEM	11.870
118 d.2.2	KNNR-W 3 0107-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		15.80	m ³	15.800	
				RAZEM	15.800
119 d.2.2	KNNR-W 3 0107-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z dowozem ziemi na odl. do 1 km i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		6.77	m ³	6.770	
				RAZEM	6.770
120 d.2.2	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		70.88	m ²	70.880	
				RAZEM	70.880
121 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8 LITA	m		
		30.5	m	30.500	
				RAZEM	30.500
122 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
123 d.2.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.2.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne - demontaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Kanalizacja deszczowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.3	KNR-W 2-01 0113-11 analogia	Wytyczenie + inwentaryzacja przyłącza kanalizacji deszczowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.2.3	KNR-W 2-01 0212-05 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		91.03	m ³	91.030	
				RAZEM	91.030
127 d.2.3	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		38.02	m ³	38.020	
				RAZEM	38.020
128 d.2.3	KNR-W 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		55.30	m ³	55.300	
				RAZEM	55.300
129 d.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		9.92	m ³	9.920	
				RAZEM	9.920
130 d.2.3	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku.	m ³		
		45.31	m ³	45.310	
				RAZEM	45.310
131 d.2.3	KNNR-W 3 0107-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		69.03	m ³	69.030	
				RAZEM	69.030
132 d.2.3	KNNR-W 3 0107-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z dowozem ziemi na odl. do 1 km i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II	m ³		
		29.59	m ³	29.590	
				RAZEM	29.590
133 d.2.3	KNNR 1 0313-01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		313.31	m ²	313.310	
				RAZEM	313.310
134 d.2.3	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN 8 LITA	m		
		90.5	m	90.500	
				RAZEM	90.500
135 d.2.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
136 d.2.3	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
137 d.2.3	KNNR 4 0214-01 analogia	Rynny o średnicy 130 mm	m		
		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
138 d.2.3	KNNR 4 0214-01 analogia	Rura spustowa rynny o średnicy 90 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000