
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5 Roboty odwadniające

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Jabłoń Kościelna
ADRES INWESTYCJI : Jabłoń Kościelna, działka nr ewid. 114/2 - obręb Jabłoń Kościelna 201307_2.0005 - jedn. ewid. Nowe Piekuty 201307_2
INWESTOR : Gmina Nowe Piekuty
ADRES INWESTORA : 18-212 Nowe Piekuty, ul. Główna 8
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Janusz Wendołowicz
DATA OPRACOWANIA : marzec 2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Jabłoń Kościelna			
1	Instalacja w.z., c.w.u., cyrkulacji i hydrantowej p.poż. - CVP 45332000-3	1	46
2	Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna - CVP 45332000-3	47	66
3	Kanalizacja sanitarna - zewnętrzna - CVP 45231300-8	67	80
4	Przyłącze wodociągowe - CPV 45231300-8	81	103
5	Drenaż opaskowy - CPV 45232452-5	104	120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Jabłoń Kościelna					
1		Instalacja w.z., c.w.u., cyrkulacji i hydrantowej p.poż. - CVP 45332000-3			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 15x1 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-03	86,00	m	86,00	
				RAZEM	86,00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 22x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-05	56,00	m	56,00	
				RAZEM	56,00
3	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 28x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-06	107,00	m	107,00	
				RAZEM	107,00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 35x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-07	80,00	m	80,00	
				RAZEM	80,00
5	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 42x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-08	49,00	m	49,00	
				RAZEM	49,00
6	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali nierdzewnej 54x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0114-09	17,00	m	17,00	
				RAZEM	17,00
7	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 16,0x2,0 mm	m		
d.1	0128-01	120,00	m	120,00	
				RAZEM	120,00
8	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 20,0x2,25 mm	m		
d.1	0128-01	130,00	m	130,00	
				RAZEM	130,00
9	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 25,0x2,5 mm	m		
d.1	0128-02	31,00	m	31,00	
				RAZEM	31,00
10	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 15 mm	szt.		
d.1	0130-01	7,0	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
11	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 20 mm	szt.		
d.1	0130-02	4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
12	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	8,0	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
13	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 32 mm	szt.		
d.1	0130-04	2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 40 mm	szt.		
d.1	0130-05	2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
15	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 50 mm	szt.		
d.1	0130-06	2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-15 d.1 0130-01	Zawór zwrotny fi 15 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawór zwrotny fi 50 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy do c.w.u. DN25	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
19	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Zawór elektromagnetyczny pierwszeństwa DN25	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR 0-31 d.1 0213-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD25	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22	KNNR 4 d.1 0134-07	Zawór bezpieczeństwa membranowy fi 3/4", ciśnienie otwarcia 6 bar	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompa cyrkulacyjna Star-Z Nova	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czerpalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 15 mm	szt.		
		podejście do zaworu płuczki ustępowej	szt.	12,00	
		12,0		RAZEM	12,00
25	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe	szt.		
		23,0	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
26	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawór czerpalny fi 15 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		12,0	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
28	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe	szt.		
		5,0	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
29	KNNR 4 d.1 0138-01	Hydrant wewnętrzny uniwersalny natynkowy HW-25 - zawór hydrantowy DN25 - prądnica PW-25 - zwiądko kompletne wychylne o 180 st. - wał półsztywny DN25 - 30 mb	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów fi 16 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		120,00	m	120,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	120,00
31 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		131,00	m	131,00	
				RAZEM	131,00
32 d.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 25 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		31,00	m	31,00	
				RAZEM	31,00
33 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów fi 28 mm otulinami z pianki PE gr.15 mm - w.z.	m		
		62,00	m	62,00	
				RAZEM	62,00
34 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów fi 35 mm otulinami z pianki PE gr.15 mm - w.z.	m		
		70,50	m	70,50	
				RAZEM	70,50
35 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów fi 15 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		86,00	m	86,00	
				RAZEM	86,00
36 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów fi 22 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		56,00	m	56,00	
				RAZEM	56,00
37 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów fi 28 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		45,00	m	45,00	
				RAZEM	45,00
38 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów fi 35 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		9,50	m	9,50	
				RAZEM	9,50
39 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów fi 42 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		49,00	m	49,00	
				RAZEM	49,00
40 d.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów fi 54 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		17,00	m	17,00	
				RAZEM	17,00
41 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla fi 35 mm	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1	analiza własna	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla fi 54 mm	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1	KNR 0-31 0209-06	Manometr tarczowy fi 100 mm, zakres nastaw 0-1 MPa	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		86,00+56,00+107,00+80,00+49,00+17,00	m	395,00	
		120,00+130,00+31,00	m	281,00	
				RAZEM	676,00
45 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		86,00+56,00+107,00+80,00+49,00+17,00	prób.		1,00
			m	395,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	395,00
46 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 120,00+130,00+31,00	m prób. m	 281,00	 1,00
				RAZEM	281,00
2		Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna - CVP 45332000-3			
47 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 67,50	m m	 67,50	
				RAZEM	67,50
48 d.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych kanalizacja sanitarna fi 110 mm - podposadzkowa 24,00	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00
49 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych kanalizacja sanitarna fi 160 mm - podposadzkowa 47,50	m m	 47,50	
				RAZEM	47,50
50 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 110 mm o połączeniach wciskowych 8,0	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
51 d.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160/110 mm 6,0	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
52 d.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 110 mm o połączeniach wciskowych podejście do miski ustępowej 12,0 podejście do wpustu podłogowego 1,0	szt. szt. szt.	 12,00 1,00	
				RAZEM	13,00
53 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wciskowych podejście do umywalki 23,0 podejście do zlewozmywaka 2,0 podejście do natrysku 5,0	szt. szt. szt. szt.	 23,00 2,00 5,00	
				RAZEM	30,00
54 d.2	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa na stelażu 12,0	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
55 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe z syfonem 5,0	kpl. kpl.	 5,00	
				RAZEM	5,00
56 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 23,0	kpl. kpl.	 23,00	
				RAZEM	23,00
57 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak z blachy stalowej z syfonem 2,0	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.2	analiza własna	Separator tłuszczu BST-OG 1,5/150 1,0	kpl. kpl.	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
59	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z PP fi 25 mm wykonane na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kondensat klimatyzacji	m		
		15,00	m	15,00	
				RAZEM	15,00
60	KNNR 4 d.2 0211-04 poz. zastęp.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP fi 25 mm - podejście do jedn. wewnętrznej klimatyzacji zasyfonowane	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
61	KNNR 4 d.2 0216-02 poz. zastęp.	Wpust podłogowy pionowy fi 110 mm z suchym syfonem	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	analiza włas- d.2 na	Przejścia przewodów fi 160 mm przez ściany konstrukcyjne w tulejach z rur stalowych o średnicy fi 200 mm L=0,25 m	szt		
		5,0	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
63	KNR-W 2-19 d.2 0306-05	Rura osłonowa PVC fi 110 mm	m		
		6,50	m	6,50	
				RAZEM	6,50
64	analiza włas- d.2 na	Szafka zamykana na klucz pod zawór opróżniania separatora	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR-W 4-01 d.2 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5,0	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
66	KNR-W 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5,0	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
3		Kanalizacja sanitarna - zewnętrzna - CVP 45231300-8			
67	analiza włas- d.3 na	Wytyczenie trasy ułożenia kanałów sanitarnych i tłocznych	m		
		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 74,50+64,50+37,00	m	176,00	
				RAZEM	176,00
68	KNNR 1 d.3 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość łącznie do 1 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne	m ³		
		grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz			
		kanalizacja sanitarna fi 200 mm			
		odc.Sk5-Sk6, L=50,00 m, Hśr.=1,54 m			
		50,00*1,00*1,54		77,00	
		odc.Sk6-Sk7, L=21,00 m, Hśr.=1,30 m			
		21,00*1,00*1,30		27,30	
		odc.Sk7-Sk, L=3,50 m, Hśr.=1,25 m			
		3,50*1,00*1,54		5,39	
		A (suma częściowa)		-----	
				109,69	
		kanalizacja sanitarna fi 160 mm			
		odc.B-Sk1, L=3,00 m, Hśr.=0,95 m			
		3,00*0,90*0,95		2,57	
		odc.Sk1-Sk2, L=18,50 m, Hśr.=1,09 m			
		18,50*0,90*1,09		18,15	
		odc.B-Sk2, L=3,50 m, Hśr.=1,23 m			
		3,50*0,90*1,23		3,87	
		odc.Sk2-Sk3, L=12,50 m, Hśr.=1,33 m			
		12,50*0,90*1,33		14,96	
		odc.B-Sk3, L=6,50 m, Hśr.=1,42 m			
		6,50*0,90*1,42		8,31	
		odc.Sk3-Sk4, L=9,00 m, Hśr.=1,49 m			
		9,00*0,90*1,49		12,07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odc.St-Sk4, L=1,50 m, Hśr.=1,42 m 1,50*0,90*1,42 odc.Sk4-Sk5, L=6,50 m, Hśr.=1,61 m 6,50*0,90*1,61 odc.B-Sk5, L=3,50 m, Hśr.=1,66 m 3,50*0,90*1,66 B (suma częściowa) ----- 76,50 rurociąg tłoczny fi 75 mm odc.St-K1-K2-Ł1, L=37,00 m, Hśr.=1,25 m 37,00*0,90*1,25 C (suma częściowa) ----- 41,63 ----- 41,63 ===== 227,82 D (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 0,80*227,82	m ³	1,92 9,42 5,23 ----- 76,50 41,63 ----- 41,63 ===== 227,82 182,26	
				RAZEM	182,26
69	KNNR 1 d.3 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość łącznie do 1 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne	m ³		
		20% wykopy ręcznie 0,20*227,82	m ³	45,56	
				RAZEM	45,56
70	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		(109,69/1,00)*2	m ²	219,38	
		(76,50/0,90)*2	m ²	170,00	
		(41,63/0,90)*2	m ²	92,51	
				RAZEM	481,89
71	KNNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu rodzimego	m ³		
		74,50*1,00*0,10	m ³	7,45	
		64,50*0,90*0,10	m ³	5,81	
		37,00*0,90*0,10	m ³	3,33	
				RAZEM	16,59
72	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały sanitarne z rur PVC łączonych na wcisk fi 200 mm	m		
		kanalizacja sanitarna fi 200 mm - doziemna			
		odc.Sk5-Sk6, L=50,00 m, Hśr.=1,54 m	m	50,00	
		50,00			
		odc.Sk6-Sk7, L=21,00 m, Hśr.=1,30 m	m	21,00	
		21,00			
		odc.Sk7-Sk, L=3,50 m, Hśr.=1,25 m	m	3,50	
		3,50			
				RAZEM	74,50
73	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały sanitarne z rur PVC łączonych na wcisk fi 160 mm	m		
		kanalizacja sanitarna fi 160 mm - doziemna			
		odc.B-Sk1, L=3,00 m, Hśr.=0,95 m	m	3,00	
		3,00			
		odc.Sk1-Sk2, L=18,50 m, Hśr.=1,09 m	m	18,50	
		18,50			
		odc.B-Sk2, L=3,50 m, Hśr.=1,23 m	m	3,50	
		3,50			
		odc.Sk2-Sk3, L=12,50 m, Hśr.=1,33 m	m	12,50	
		12,50			
		odc.B-Sk3, L=6,50 m, Hśr.=1,42 m	m	6,50	
		6,50			
		odc.Sk3-Sk4, L=9,00 m, Hśr.=1,49 m	m	9,00	
		9,00			
		odc.St-Sk4, L=1,50 m, Hśr.=1,42 m	m	1,50	
		1,50			
		odc.Sk4-Sk5, L=6,50 m, Hśr.=1,61 m	m	6,50	
		6,50			
		odc.B-Sk5, L=3,50 m, Hśr.=1,66 m	m	3,50	
		3,50			
				RAZEM	64,50
74	KNNR 4 d.3 1417-02	Studzienka inspekcyjna z PP fi 425 mm - z pokrywą żeliwną kl. B125	szt		
		studnia inspekcyjna fi 425 mm Sk1-Sk7, H=1,35 m	szt	7,00	
		7,0			
				RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.3	KNNR 4 1009-02 + KNNR 4 1011-02	Kanalizacja tłoczna z rur PE100 SDR17 fi 75x4,5 mm odc.St-K1-K2-Ł1, L=37,00 m, Hśr.=1,25 m 37,00	m m	 37,00	
				RAZEM	37,00
76 d.3	analiza włas- na	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych i tłocznych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 176,00	m m	 176,00	
				RAZEM	176,00
77 d.3	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) (0,200+0,30)*1,00*74,50 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*74,50 A (suma częściowa) (0,160+0,30)*0,90*64,50 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 160 mm - 0,785*0,160*0,160*64,50 B (suma częściowa) (0,075+0,30)*0,90*37,00 minus objętość rurociągu tłoczego PE fi 75 mm - 0,785*0,075*0,075*37,00 C (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 37,25 -2,34 34,91 26,70 -1,30 25,40 12,49 -0,16 12,33	
				RAZEM	72,64
78 d.3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transpor- tem urobku na odległość 1 km samochodem samowyladowczym - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z odwozu tymczasowego 182,26+45,56 A (suma częściowa) minus objętość podsypki piaskowej - 16,59 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 72,64 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*74,50 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 160 mm - 0,785*0,160*0,160*64,50 minus objętość rurociągu tłoczego PE fi 75 mm - 0,785*0,075*0,075*37,00 minus objętość studni inspekcyjnej fi 425 mm - 0,785*0,425*0,425*1,35*7 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 227,82 227,82 -16,59 -72,64 -2,34 -1,30 -0,16 -1,34 -94,37	
				RAZEM	133,45
79 d.3	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarka- mi - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) 133,45	m ³ m ³	 133,45	
				RAZEM	133,45
80 d.3	analiza włas- na	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpo- wiada cenie rynkowej. 1,0+1,0+1,0	kpl kpl	 3,00	
				RAZEM	3,00
4		Przyłącze wodociągowe - CPV 45231300-8			
81 d.4	analiza włas- na	Wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 128,50	m	128,50	
				RAZEM	128,50
82 d.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość łącznie do 1 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz przyłącza wodociągowe PE fi 63 mm odc. W-Bud., L=128,50 m, Hśr=1,90 m 128,50*0,90*1,90 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 0,80*219,74	m ³ m ³	 219,74 =====	
				RAZEM	175,79
83 d.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość łącznie do 1 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne 20% wykopy ręcznie 0,20*219,74	m ³ m ³	 43,95	
				RAZEM	43,95
84 d.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV (219,74/0,90)*2	m ² m ²	 488,31	
				RAZEM	488,31
85 d.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego 128,50*0,90*0,10	m ³ m ³	 11,57	
				RAZEM	11,57
86 d.4	KNNR 4 1009-01	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 63 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe odc. W-Bud., L=128,50 m, Hśr=1,90 m 128,50	m m	 128,50	
				RAZEM	128,50
87 d.4	KNNR 4 1702-03	Obejma do nawiercania typ 10/14-001 150/2" 1,0	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.4	KNNR 4 1101-01 poz. zastęp.	Zasuwa wodociągowa 03/40 DN50/PN10 z obudową i skrzynką uliczną 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.4	KNNR 4 1011-01	Kolano elektrooporowe PE100 SDR17 fi 63 mm kąt 90 st. 1,0	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.4	KNNR 4 1011-01	Kolano elektrooporowe - przejście PE/stal fi 63/2" - elementy układu wodomierzowego 1,0	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.4	KNNR 4 0130-06	Zawór odcinający kulowy DN50 - elementy układu wodomierzowego 2,0	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.4	KNNR 4 0140-05	Wodomierz Flostar-M DN40 PN10 - do wody zimnej - elementy układu wodomierzowego 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.4	KNNR 0-35 0132-05 poz. zastęp.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA fi 50 mm - elementy układu wodomierzowego 1,0	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 4 d.4 0122-06 poz. zastęp.	Zestaw do montażu wodomierza- konsola wodomierzowa fi 40 mm - elementy układu wodomierzowego 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNNR 4 d.4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE fi 63 mm 128,50	m m	 128,50	
				RAZEM	128,50
96	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych fi 63 mm 128,50	m m	 128,50	
				RAZEM	128,50
97	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi 63 mm 128,50	m m	 128,50	
				RAZEM	128,50
98	analiza włas- d.4 na	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza wodociągowego Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 128,50	m m	 128,50	
				RAZEM	128,50
99	KNNR 1 d.4 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (0,30+0,063)*0,90*128,50 minus objętość przyłącza wodociągowego PE fi 63 mm - 0,785*0,063*0,063*128,50	m³ m³ m³	 41,98 -0,40	
				RAZEM	41,58
100	analiza włas- d.4 na	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego 130,00	m m	 130,00	
				RAZEM	130,00
101	KNNR 2-28 d.4 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami oznacznikowymi 1,0	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNNR 1 d.4 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 1 km samochodem samowładowczym - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z odwozu tymczasowego 175,79+43,95 A (suma częściowa) minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 11,57 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 41,58 minus objętość przyłącza wodociągowego PE fi 63 mm - 0,785*0,063*0,063*128,50 B (suma częściowa)	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 219,74 ----- 219,74 -11,57 -41,58 -0,40 ----- -53,55	
				RAZEM	166,19
103	KNNR 1 d.4 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) 166,19	m³ m³	 166,19	
				RAZEM	166,19
5		Drenaż opaskowy - CPV 45232452-5			
104	analiza d.5 własna	Wytyczenie trasy ułożenia drenażu 124,00+22,50	m m	 146,50	
				RAZEM	146,50

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odc. Sd2-Sd3, L=15,50 m, Hśr.=1,99 m 15,50	m	15,50	
		odc. Sd3-W, L=7,00 m, Hśr.=1,92 m 7,00	m	7,00	
				RAZEM	22,50
116	KNR-W 2-19 d.5 0306-12	Rura osłonowa PVC fi 250 mm	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
117	KNR 2-31 d.5 0602-03 poz. zastęp.	Wylot betonowy prefabrykowany dla rury fi 160 mm	kpl		
		1,0	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
118	analiza d.5 własna	Inwentaryzacja geodezyjna дренаżu i kanału odprowadzającego	m		
		146,50	m	146,50	
				RAZEM	146,50
119	KNNR 1 d.5 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		grunt rodzimy 271,74	m ³	271,74	
		A (suma częściowa)			
		minus podsypka żwirowa gr.10 cm - 8,23	m ³	271,74	
		minus podsypka filtracyjna z kruszywa - 35,65	m ³	-8,23	
		minus objętość rury drenarskiej z PVC fi 126/113 mm - 0,785*0,126*0,126*124,00	m ³	-35,65	
		- 0,785*0,160*0,160*22,50	m ³	-1,55	
		minus objętość kanału odprowadzającego z PVC fi 160 mm - 0,785*0,315*0,315*2,08*4	m ³	-0,45	
		minus studzienki drenażowe fi 315 mm - 0,785*0,315*0,315*2,08*4	m ³	-0,65	
		B (suma częściowa)	m ³	-46,53	
				RAZEM	225,21
120	KNR 2-01 d.5 0212-07	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km - odwóz nadmiaru gruntu	m ³		
		8,23+35,65+1,55+0,45+0,65	m ³	46,53	
				RAZEM	46,53