
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

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Nowe Piekuty
ADRES INWESTYCJI : Nowe Piekuty, ul.Główna 3, działki nr ewid. 38/1, 39/2, 39/3 - obręb Nowe Piekuty 201307_2.0025 - 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, kanalizacji sanitarnej i deszczowej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Nowe Piekuty			
1	Instalacja w.z., c.w.u., cyrkulacji i hydrantowej p.poż. - CVP 45332000-3	1	50
2	Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna - CVP 45332000-3	51	68
3	Kanalizacja sanitarna - zewnętrzna - CVP 45231300-8	69	83
4	Kanalizacja deszczowa - zewnętrzna - CVP 45231300-8	84	102
5	Przyłącze wodociągowe - CPV 45231300-8	103	125

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Nowe Piekuoty					
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	120,00	m	120,00	
				RAZEM	120,00
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	46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
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	81,00	m	81,00	
				RAZEM	81,00
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	56,0	m	56,00	
				RAZEM	56,00
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	62,00	m	62,00	
				RAZEM	62,00
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	41,00	m	41,00	
				RAZEM	41,00
7	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 16,0x2,0 mm	m		
d.1	0128-01	218,00	m	218,00	
				RAZEM	218,00
8	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 20,0x2,25 mm	m		
d.1	0128-01	102,00	m	102,00	
				RAZEM	102,00
9	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 25,0x2,5 mm	m		
d.1	0128-02	38,00	m	38,00	
				RAZEM	38,00
10	KNR 0-13	Rurociągi z rur polietylenowych z wkładką aluminiową fi 32,0x3,0 mm	m		
d.1	0128-03	8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
11	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 15 mm	szt.		
d.1	0130-01	25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
12	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 20 mm	szt.		
d.1	0130-02	7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
13	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	11,0	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
14	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
15	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do wody na instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 40 mm	szt.		
d.1	0130-05	3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
16	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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
17	KNR-W 2-15 d.1 0130-01	Zawór zwrotny fi 15 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawór zwrotny fi 50 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR-W 2-15 d.1 0130-02	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy do c.w.u. DN20	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	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
21	KNR-W 2-15 d.1 0130-06	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Zawór elektromagnetyczny pierwszeństwa DN25	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR 0-31 d.1 0213-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD25	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	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
25	KNR 0-35 d.1 0208-01	Pompa cyrkulacyjna Star-Z Nova	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czepalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 15 mm	szt.		
		podejście do zaworu płuczki ustępowej	szt.	15,00	
		15,0			
				RAZEM	15,00
27	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe	szt.		
		27,0	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
28	KNNR 4 d.1 0137-02	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNNR 4 d.1 0132-01	Zawór czepalny fi 15 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		15,0	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
30	KNNR 4 d.1 0137-08	Baterie natryskowe	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
31	KNNR 4 d.1 0138-01	Hydrant wewnętrzny uniwersalny natynkowy HW-25	szt.		
		- zawór hydrantowy DN25			
		- prężnica PW-25			
		- zwijadło kompletne wychylne o 180 st.			
		- wał półsztywny DN25 - 30 mb			
		4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	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		
		218,00	m	218,00	
				RAZEM	218,00
33	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		102,00	m	102,00	
				RAZEM	102,00
34	KNR 0-34 d.1 0106-03	Izolacja rurociągów fi 25 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		38,00	m	38,00	
				RAZEM	38,00
35	KNR 0-34 d.1 0106-04	Izolacja rurociągów fi 32 mm otulinami z pianki PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		8,00	m	8,00	
				RAZEM	8,00
36	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów fi 15 mm otulinami z pianki PE gr.15 mm - w.z.	m		
		9,00	m	9,00	
				RAZEM	9,00
37	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów fi 28 mm otulinami z pianki PE gr.15 mm - w.z.	m		
		33,00	m	33,00	
				RAZEM	33,00
38	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów fi 35 mm otulinami z pianki PE gr.15 mm - w.z.	m		
		34,00	m	34,00	
				RAZEM	34,00
39	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów fi 15 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		111,00	m	111,00	
				RAZEM	111,00
40	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów fi 22 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
41	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów fi 28 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		48,00	m	48,00	
				RAZEM	48,00
42	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów fi 35 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		22,00	m	22,00	
				RAZEM	22,00
43	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów fi 42 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		62,00	m	62,00	
				RAZEM	62,00
44	KNR 0-34 d.1 0101-12	Izolacja rurociągów fi 54 mm otulinami z pianki PE gr.20 mm - w.z., c.w.u., cyrkulacja	m		
		41,00	m	41,00	
				RAZEM	41,00
45	analiza własna d.1	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla fi 35 mm	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	analiza własna d.1	Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla fi 54 mm	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR 0-31 d.1 0209-06	Manometr tarczowy fi 100 mm, zakres nastaw 0-1 MPa	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		120,00+46,00+81,00+37,00+62,00+39,00	m	385,00	
		218,00+102,00+38,00+8,00	m	366,00	
				RAZEM	751,00
49	KNR-W 2-15 d.1 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		
		120,00+46,00+81,00+37,00+62,00+39,00	prób.		1,00
			m	385,00	
				RAZEM	385,00
50	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		218,00+102,00+38,00+8,00	prób.		1,00
			m	366,00	
				RAZEM	366,00
2		Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna - CVP 45332000-3			
51	KNNR 4 d.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		88,00	m	88,00	
				RAZEM	88,00
52	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		kanalizacja sanitarna fi 110 mm - podposadzkowa	m	15,00	
		15,00		RAZEM	15,00
53	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		kanalizacja sanitarna fi 160 mm - podposadzkowa	m	56,00	
		56,00		RAZEM	56,00
54	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10,0	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
55	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160/110 mm	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
56	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		podejście do miski ustępowej	szt.	12,00	
		12,0	szt.	2,00	
		podejście do wpustu podłogowego	szt.		
		2,0		RAZEM	14,00
57	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
58	KNNR 4 d.2 0233-03	Miska ustępowa na stelażu	kpl.		
		15,0	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
59	KNNR 4 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe z syfonem	kpl.		
		6,0	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
60	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		27,0	kpl.	27,00	
				RAZEM	27,00
61	KNNR 4 d.2 0229-05	Zlewozmywak z blachy stalowej z syfonem	szt.		
		3,0	szt.	3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
62 d.2	analiza włas-na	Separator tłuszczu BST-OG 1,5/150	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z PP fi 25 mm wykonane na ścianach w budynkach niemieszkalnych - kondensat klimatyzacji	m		
		19,00	m	19,00	
				RAZEM	19,00
64 d.2	KNNR 4 0211-04 poz. zastęp.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP fi 25 mm - podejście do jedn. wewnętrznej klimatyzacji zasyfonowane	szt.		
		7,0	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
65 d.2	KNNR 4 0216-02 poz. zastęp.	Wpust podłogowy pionowy fi 110 mm z suchym syfonem	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.2	analiza włas-na	Przejścia przewodów fi 160 mm przez ściany konstrukcyjne w tulejach z rur stalowych o średnicy fi 200 mm L=0,25 m	szt		
		4,0	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
67 d.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
68 d.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
3		Kanalizacja sanitarna - zewnętrzna - CVP 45231300-8			
69 d.3	analiza włas-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. 63,00+72,00	m	135,00	
				RAZEM	135,00
70 d.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowczym 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 160 mm			
		odc.B-Sk1, L=2,50 m, Hśr.=0,84 m			
		2,50*0,90*0,84		1,89	
		odc.Sk1-Sk2, L=15,50 m, Hśr.=1,08 m			
		15,50*0,90*1,08		15,07	
		odc.B-Sk2, L=3,50 m, Hśr.=0,95 m			
		3,50*0,90*0,95		2,99	
		odc.Sk2-Sk3, L=9,50 m, Hśr.=1,26 m			
		9,50*0,90*1,26		10,77	
		odc.B-St, L=2,00 m, Hśr.=0,89 m			
		2,00*0,90*0,89		1,60	
		odc.St-Sk3, L=1,50 m, Hśr.=1,20 m			
		1,50*0,90*1,20		1,62	
		odc.Sk3-Sk4, L=5,00 m, Hśr.=1,37 m			
		5,00*0,90*1,49		6,71	
		odc.B-Sk4, L=3,50 m, Hśr.=1,06 m			
		3,50*0,90*1,06		3,34	
		odc.Sk4-P, L=20,00 m, Hśr.=1,29 m			
		20,00*0,90*1,29		23,22	
		A (suma częściowa)		-----	
				67,21	
		rurociąg tłoczny fi 75 mm			
		odc.P-S, L=72,00 m, Hśr.=1,25 m			
		72,00*0,90*1,25		81,00	
		B (suma częściowa)		-----	
				81,00	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80% wykopy mechaniczne 0,80*148,21	m ³	148,21 118,57	
				RAZEM	118,57
71 d.3	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	m ³		
		20% wykopy ręcznie 0,20*148,21	m ³	29,64	
				RAZEM	29,64
72 d.3	KNNR 1 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		
		(67,21/0,90)*2	m ²	149,36	
		(81,00/0,90)*2	m ²	180,00	
				RAZEM	329,36
73 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu rodzimego	m ³		
		63,00*0,90*0,10	m ³	5,67	
		72,00*0,90*0,10	m ³	6,48	
				RAZEM	12,15
74 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały sanitarne z rur PVC łączonych na wcisk fi 160 mm	m		
		kanalizacja sanitarna fi 160 mm - doziemna			
		odc.B-Sk1, L=2,50 m, Hśr.=0,84 m	m	2,50	
		2,50			
		odc.Sk1-Sk2, L=15,50 m, Hśr.=1,08 m	m	15,50	
		15,50			
		odc.B-Sk2, L=3,50 m, Hśr.=0,95 m	m	3,50	
		3,50			
		odc.Sk2-Sk3, L=9,50 m, Hśr.=1,26 m	m	9,50	
		9,50			
		odc.B-St, L=2,00 m, Hśr.=0,89 m	m	2,00	
		2,00			
		odc.St-Sk3, L=1,50 m, Hśr.=1,20 m	m	1,50	
		1,50			
		odc.Sk3-Sk4, L=5,00 m, Hśr.=1,37 m	m	5,00	
		5,00			
		odc.B-Sk4, L=3,50 m, Hśr.=1,06 m	m	3,50	
		3,50			
		odc.Sk4-P, L=20,00 m, Hśr.=1,29 m	m	20,00	
		20,00			
				RAZEM	63,00
75 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienka inspekcyjna z PP fi 425 mm - z pokrywą żeliwną kl. B125	szt		
		studnia inspekcyjna fi 425 mm Sk1-Sk4, H=1,22 m	szt	4,00	
		4,0			
				RAZEM	4,00
76 d.3	KNNR 4 1009-02 + KNNR 4 1011-02	Kanalizacja tłoczna z rur PE100 SDR17 fi 75x4,5 mm	m		
		odc.P-S, L=72,00 m, Hśr.=1,25 m	m	72,00	
		72,00			
				RAZEM	72,00
77 d.3	analiza własna	Przejścia przewodów fi 160 mm przez ściany konstrukcyjne w tulejach z rur stalowych o średnicy fi 200 mm L=0,25 m	szt		
		6,0	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
78 d.3	analiza własna	Przepompownia ścieków PS wg opisu	kpl		
		1,0	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.3	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna 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.	m	135,00	
		135,00			
				RAZEM	135,00

- 9 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,50*0,90*1,05 B (suma częściowa)		2,36	
		kanalizacja deszczowa fi 110 mm odc.Rs1-T, L=10,50 m, Hśr.=0,87 m 10,50*0,90*0,87		8,53	
		odc.T-Rs2, L=1,50 m, Hśr.=0,87 m 1,50*0,90*0,87		8,22	
		odc.T-Rs3, L=7,00 m, Hśr.=0,92 m 7,00*0,90*0,92		1,17	
		odc.T1-Rs4, L=1,00 m, Hśr.=0,92 m 1,00*0,90*0,92		5,80	
		odc.Sd3-Rs5, L=3,50 m, Hśr.=1,15 m 3,50*0,90*1,15		0,83	
		odc.Sd4-Rs6, L=10,00 m, Hśr.=1,19 m 10,00*0,90*1,19		3,62	
		C (suma częściowa)		10,71	
		poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm (2,00-1,00)*2,00*1,47*3 (2,00-0,90)*2,00*1,07		30,35	
		D (obliczenia pomocnicze)		8,82	
		80% wykopy mechaniczne 0,80*108,40		2,35	
			m ³	108,40	
				86,72	
				RAZEM	86,72
86	KNNR 1 d.4 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość łącznie do 10 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne	m ³		
		20% wykopy ręcznie 0,20*108,40	m ³	21,68	
				RAZEM	21,68
87	KNNR 1 d.4 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		
		(58,35/1,00)*2	m ²	116,70	
		(8,53/0,90)*2	m ²	18,96	
		(30,35/0,90)*2	m ²	67,44	
				RAZEM	203,10
88	KNNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu rodzimego	m ³		
		40,00*1,00*0,10	m ³	4,00	
		9,50*0,90*0,10	m ³	0,86	
		33,50*0,90*0,10	m ³	3,02	
				RAZEM	7,88
89	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały deszczowe z rur PVC łączonych na wcisk fi 200 mm	m		
		kanalizacja deszczowa fi 200 mm - doziemna odc.S-Sd2, L=3,00 m, Hśr.=1,36 m 3,00	m	3,00	
		odc.Sd2-Sd3, L=23,50 m, Hśr.=1,43 m 23,50	m	23,50	
		odc.Sd3-Sd4, L=13,50 m, Hśr.=1,53 m 13,50	m	13,50	
				RAZEM	40,00
90	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały deszczowe z rur PVC łączonych na wcisk fi 160 mm	m		
		kanalizacja deszczowa fi 160 mm - doziemna odc.T-T, L=7,00 m, Hśr.=0,98 m 7,00	m	7,00	
		odc.T-Sd1, L=2,50 m, Hśr.=1,05 m 2,50	m	2,50	
				RAZEM	9,50
91	KNNR 4 d.4 1308-01	Kanały deszczowe z rur PVC łączonych na wcisk fi 110 mm	m		
		kanalizacja deszczowa fi 110 mm - doziemna odc.Rs1-T, L=10,50 m, Hśr.=0,87 m 10,50	m	10,50	
		odc.T-Rs2, L=1,50 m, Hśr.=0,87 m 1,50	m	1,50	
		odc.T-Rs3, L=7,00 m, Hśr.=0,92 m 7,00	m	7,00	
		odc.T1-Rs4, L=1,00 m, Hśr.=0,92 m 1,00	m	1,00	
		odc.Sd3-Rs5, L=3,50 m, Hśr.=1,15 m 3,50	m	3,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		odc.Sd4-Rs6, L=10,00 m, Hsr.=1,19 m 10,00	m	10,00	
				RAZEM	33,50
92 d.4	KNNR 4 1322-01	Czyszczak kanalizacyjny PVC fi 100 mm z łapaczem zanieczyszczeń	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
93 d.4	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z betonu B-10	m³		
		0,785*1,20*1,20*0,10*3	m³	0,34	
				RAZEM	0,34
94 d.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywą odciążającą z włazem żeliwnym klasy D400	stud.		
		studnie rewizyjne fi 1000 mm - st.Sd2-Sd4, Hsr=1,47 m 3,0	stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
95 d.4	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		- 12,0	0.5 m	-12,00	
				RAZEM	-12,00
96 d.4	KNNR 4 1417-02	Studzienka inspekcyjna z PE fi 315 mm - z pokrywą żeliwną kl. B125	szt		
		studnia inspekcyjna fi 315 mm Sd1, H=1,07 m 1,0	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.4	analiza własna	Przejścia przewodów fi 160 mm przez ściany konstrukcyjne w tulejach z rur stalowych o średnicy fi 200 mm L=0,25 m	szt		
		6,0	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
98 d.4	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych	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. 83,00	m	83,00	
				RAZEM	83,00
99 d.4	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)	m³		
		(0,200+0,30)*1,00*40,00 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*40,00 A (suma częściowa)	m³	20,00	
			m³	-1,26	
			m³	18,74	
		(0,160+0,30)*0,90*9,50 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 160 mm - 0,785*0,160*0,160*9,50 B (suma częściowa)	m³	3,93	
			m³	-0,19	
			m³	3,74	
		(0,110+0,30)*0,90*33,50 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 110 mm - 0,785*0,110*0,110*33,50 C (suma częściowa)	m³	12,36	
			m³	-0,32	
			m³	12,04	
				RAZEM	34,52
100 d.4	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 transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowładowczym - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m³		
		grunt z odwozu tymczasowego 86,72+21,68 A (suma częściowa)	m³	108,40	
			m³	108,40	
		minus objętość podsypki piaskowej - 7,88	m³	-7,88	
		minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 34,52	m³	-34,52	
		minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 200 mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		- 0,785*0,200*0,200*40,00 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 160 mm	m ³	-1,26	
		- 0,785*0,160*0,160*9,50 minus objętość kanałów deszczowych PVC fi 110 mm	m ³	-0,19	
		- 0,785*0,110*0,110*33,50 minus objętość studni rewizyjnych fi 1000 mm	m ³	-0,32	
		- 0,785*1,20*1,20*1,47*3 minus objętość studni inspekcyjnej fi 315 mm	m ³	-4,99	
		- 0,785*0,315*0,315*1,07*1 minus podbudowa pod sturnie betonowe	m ³	-0,08	
		- 0,34	m ³	-0,34	
		B (suma częściowa)	m ³	-49,58	
				RAZEM	58,82
101	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)	m ³		
		58,82	m ³	58,82	
				RAZEM	58,82
102	analiza własna d.4	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 1,0+1,0	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
5		Przyłącze wodociągowe - CPV 45231300-8			
103	analiza własna d.5	Wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego	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. 10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
104	KNNR 1 d.5 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość łącznie do 1 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne	m ³		
		grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz przyłącza wodociągowe PE fi 63 mm odc. W-Bud., L=10,00 m, Hśr=1,90 m 10,00*0,90*1,90 A (obliczenia pomocnicze)		17,10 =====	
		80% wykopy mechaniczne 0,80*17,10	m ³	17,10 13,68	
				RAZEM	13,68
105	KNNR 1 d.5 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość łącznie do 1 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne	m ³		
		20% wykopy ręczne 0,20*17,10	m ³	3,42	
				RAZEM	3,42
106	KNNR 1 d.5 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	m ²		
		(17,10/0,90)*2	m ²	38,00	
				RAZEM	38,00
107	KNNR 4 d.5 1411-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego	m ³		
		10,00*0,90*0,10	m ³	0,90	
				RAZEM	0,90
108	KNNR 4 d.5 1009-01	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 63 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe	m		
		odc. W-Bud., L=10,00 m, Hśr=1,90 m 10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
109	KNNR 4 d.5 1702-04	Trójnik siodłowy z obejmą dolną typ 225x63U	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 4 d.5 1113-01 poz. zastęp.	Zasuwa wodociągowa 36/80 DN50 z króćcami PE do zgrzewania, obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
111	KNNR 4 d.5 1011-01	Kolano elektrooporowe PE100 SDR17 fi 63 mm kąt 90 st.	złącz.		
		1,0	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
112	KNNR 4 d.5 1011-01	Kolano elektrooporowe - przejście PE/stal fi 63/2" - elementy układu wodomierzowego	złącz.		
		1,0	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
113	KNNR 4 d.5 0130-06	Zawór odcinający kulowy DN50 - elementy układu wodomierzowego	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
114	KNNR 4 d.5 0140-05	Wodomierz Flostar-M DN40 PN10 - do wody zimnej - elementy układu wodomierzowego	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNNR 0-35 d.5 0132-05 poz. zastęp.	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA fi 50 mm - elementy układu wodomierzowego	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
116	KNNR 4 d.5 0122-06 poz. zastęp.	Zestaw do montażu wodomierza- konsola wodomierzowa fi 40 mm - elementy układu wodomierzowego	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNNR 4 d.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE fi 63 mm	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
118	KNNR 4 d.5 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych fi 63 mm	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
119	KNNR 4 d.5 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi 63 mm	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
120	analiza własna d.5	Inwentaryzacja geodezyjna przyłącza wodociągowego	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. 10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
121	KNNR 1 d.5 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)	m ³		
		(0,30+0,063)*0,90*10,00	m ³	3,27	
		minus objętość przyłącza wodociągowego PE fi 63 mm	m ³	-0,03	
		- 0,785*0,063*0,063*10,00			
				RAZEM	3,24
122	analiza własna d.5	Oznakowanie przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego	m		
		12,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
123	KNNR 2-28 d.5 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami oznacznikowymi	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
124	KNNR 1 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 1 km samochodem samowładoczym - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³		
		grunt z odwozu tymczasowego 13,68+3,42 A (suma częściowa)	m ³	17,10	
			m ³	17,10	
		minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 0,90	m ³	-0,90	
		minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 3,24	m ³	-3,24	
		minus objętość przyłącza wodociągowego PE fi 63 mm - 0,785*0,063*0,063*10,00	m ³	-0,03	
		B (suma częściowa)	m ³	-4,17	
				RAZEM	12,93
125	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		
		12,93	m ³	12,93	
				RAZEM	12,93