
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Gnojno
ADRES INWESTYCJI : Gnojno, gm. Inowrocław
INWESTOR : Gmina Inowrocław
ADRES INWESTORA : ul. Królowej Jadwigi 43, 88-100 Inowrocław
BRANŻA : wod-kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Plata
DATA OPRACOWANIA : 14.09.2017r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.09.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ZADANIE nr 1	1	211
1.1	KANALIZACJA SANITARNA (odc. SWŁ- PP2 - S4- S9 -PP1- S33; S26 - S36)	1	190
1.1.	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć	1	49
1			
1.1.	Roboty rozbiórkowe i naprawcze chodnika	1	8
1.1.	Roboty ziemne	9	20
1.2			
1.1.	Rurociąg	21	28
1.3			
1.1.	Studnie rewizyjne średn. 1200mm	29	49
1.4			
1.1.	Roboty ziemne	29	41
1.4.			
1			
1.1.	Roboty montażowe	42	49
1.4.			
2			
1.1.	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza	50	74
2			
1.1.	Roboty ziemne	50	59
2.1			
1.1.	Rurociągi	60	65
2.2			
1.1.	Studnie rewizyjne średn. 425mm	66	74
2.3			
1.1.	Roboty ziemne	66	72
2.3.			
1			
1.1.	Roboty montażowe - studnie PVC 425	73	74
2.3.			
2			
1.1.	Kanalizacja sanitarna tłoczna - sieć	75	162
3			
1.1.	Rurociągi i armatura	75	105
3.1			
1.1.	Roboty ziemne	75	84
3.1.			
1			
1.1.	Montaż rurociągów	85	105
3.1.			
2			
1.1.	Studnie średn. 1200mm, 1500mm i 2000mm	106	125
3.2			
1.1.	Roboty ziemne	106	113
3.2.			
1			
1.1.	Roboty montażowe	114	125
3.2.			
2			
1.1.	Przepompownie ścieków PP1; PP2	126	162
3.3			
1.1.	Roboty ziemne	126	134
3.3.			
1			
1.1.	Roboty montażowe -przepompownie	135	145
3.3.			
2			
1.1.	Ogrodzenie przepompowni PP2	146	149
3.3.			
3			
1.1.	Nawierzchnia utwardzona -przepompownia PP2	150	162
3.3.			
4			
1.1.	Kanalizacja sanitarna tłoczna - przyłącza	163	189
4			
1.1.	Roboty ziemne	163	172
4.1			
1.1.	Montaż rurociągów	173	179
4.2			
1.1.	Przydomowe pompownie ścieków (5szt.)	180	189
4.3			
1.1.	Roboty ziemne	180	187
4.3.			
1			

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.1. 4.3. 2	Roboty montażowe pompowni PD1	188	189
1.1. 5	Odwodnienie wykopów	190	190
1.1. 5.1	Odwodnienie wykopów	190	190
1.2	SIEĆ WODOCIĄGOWA (odcinek p. 79 -HP9)	191	211
1.2. 1	Sieć wodociągowa	191	211
1.2. 1.1	Roboty ziemne	191	200
1.2. 1.2	Rurociągi i armatura	201	211
2	ZADANIE nr 2	212	265
2.1	KANALIZACJA SANITARNA (odc. PP1 - S23- S24 - S25)	212	265
2.1. 1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć	212	242
2.1. 1.1	Roboty ziemne	212	221
2.1. 1.2	Rurociąg	222	228
2.1. 1.3	Studnie rewizyjne średn. 1200mm	229	242
2.1. 1.3. 1	Roboty ziemne	229	236
2.1. 1.3. 2	Roboty montażowe	237	242
2.1. 2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza	243	264
2.1. 2.1	Roboty ziemne	243	251
2.1. 2.2	Rurociągi	252	255
2.1. 2.3	Studnie rewizyjne średn. 425mm	256	264
2.1. 2.3. 1	Roboty ziemne	256	262
2.1. 2.3. 2	Roboty montażowe - studnie PVC 425	263	264
2.1. 3	Odwodnienie wykopów	265	265
2.1. 3.1	Odwodnienie wykopów	265	265
3	ZADANIE nr 3	266	317
3.1	KANALIZACJA SANITARNA (odc. S1 -S14; PP1 - S15 - S21; S15 - S16)	266	317
3.1. 1	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć	266	294
3.1. 1.1	Roboty ziemne	266	275
3.1. 1.2	Rurociąg	276	280
3.1. 1.3	Studnie rewizyjne średn. 1200mm	281	294
3.1. 1.3. 1	Roboty ziemne	281	288
3.1. 1.3. 2	Roboty montażowe	289	294
3.1. 2	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza	295	316
3.1. 2.1	Roboty ziemne	295	303
3.1. 2.2	Rurociągi	304	307
3.1. 2.3	Studnie rewizyjne średn. 425mm	308	316
3.1. 2.3. 1	Roboty ziemne	308	314

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
3.1. 2.3. 2	Roboty montażowe - studnie PVC 425	315	316
3.1. 3	Odwodnienie wykopów	317	317
3.1. 3.1	Odwodnienie wykopów	317	317
4	ZADANIE nr 4	318	345
4.1	SIEĆ WODOCIĄGOWA (oprócz odcinka p. 79 -HP9; p.1-HP2; p.5-8-HP3-HP4)	318	345
4.1. 1	Sieć wodociągowa	318	345
4.1. 1.1	Roboty ziemne	318	327
4.1. 1.2	Rurociągi i armatura	328	345

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZADANIE nr 1			
1.1		KANALIZACJA SANITARNA (odc. SWŁ- PP2 - S4- S9 -PP1- S33; S26 - S36)			
1.1.1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć			
1					
1.1.1		Roboty rozbiórkowe i naprawcze chodnika			
1.1.1	1 KNR 2-31 d.1. 0813-03 1.1.1 1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
2	KNR 2-31 d.1. 0807-03 1.1.1 1	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
3	KNR 2-31 d.1. 0804-03 1.1.1 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
4	KNR 2-31 d.1. 0804-04 1.1.1 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 35	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
5	KNR 4-04 d.1. 1103-04 1.1. 1103-05 1	Wywiezienie tłuczni kamiennego samochodem samowyładowczym na wysypisko i utylizacja	m ³		
		96.6	m ³	96.600	
				RAZEM	96.600
6	KNR 2-31 d.1. 0105-03 1.1.1 1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
7	KNR 2-31 d.1. 0105-04 1.1.1 1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
8	NNRNKB 231 d.1. 0511-03 1.1.1 1	Układanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
		193.2	m ²	193.200	
				RAZEM	193.200
1.1.1.2		Roboty ziemne			
9	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 1.1.2 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.449	km	0.449	
				RAZEM	0.449
10	KNR 2-01 d.1. 0217-04 1.1.2 2	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		635.952	m ³	635.952	
				RAZEM	635.952
11	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 2	Ręczne wykopy ciągłe ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		635.952	m ³	635.952	
				RAZEM	635.952

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1.1. 0214-04 2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 10 km (kat.gr.III) (wymiana gruntu) Krotność = 0.3 175.114	m ³ m ³	 175.114	
				RAZEM	175.114
13	KNR 2-01 d.1. 0205-04 1.1. 0214-04 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowymi na odległość 10 km (wymiana gruntu) Krotność = 0.7 175.114	m ³ m ³	 175.114	
				RAZEM	175.114
14	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1.1. 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 1831.949	m ² m ²	 1831.949	
				RAZEM	1831.949
15	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 1.1. 2	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 42.965	m ³ m ³	 42.965	
				RAZEM	42.965
16	KNR 2-01 d.1. 0610-01 1.1. 2	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa (łącznie z wymianą guntu) 437.071	m ³ m ³	 437.071	
				RAZEM	437.071
17	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.1. 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 318.098	m ³ m ³	 318.098	
				RAZEM	318.098
18	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.1. 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 318.098	m ³ m ³	 318.098	
				RAZEM	318.098
19	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.1. 2	Wywóz urobku ziemi 317.854	m ³ m ³	 317.854	
				RAZEM	317.854
20	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.1. 2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 317.854	m ³ m ³	 317.854	
				RAZEM	317.854
1.1.		Rurociąg			
1.3					
21	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1.1. 3	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm 68.5	m m	 68.500	
				RAZEM	68.500
22	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1.1. 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 380	m m	 380.000	
				RAZEM	380.000
23	KNR 4 d.1. 1206-02 1.1. analogia 3	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu o śr.zewnętrznej 200 mm w rurze ochronnej średn. 300mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-28 d.1. 0405-05 1.1. 3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm;	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-18 d.1. 0804-01 1.1. 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		68.5	m	68.500	
				RAZEM	68.500
26	KNR 2-18 d.1. 0804-02 1.1. 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
27	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 1.1. analogia 3	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci kanalizacji sanitarnej (sieć + przyłącza)	km		
		0.566	km	0.566	
				RAZEM	0.566
28	d.1. kalk. własna 1.1. 3	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD	m		
		448.5	m	448.500	
				RAZEM	448.500
1.1. 1.4		Studnie rewizyjne średn. 1200mm			
1.1. 1.4. 1		Roboty ziemne			
29	KNR 2-01 d.1. 0217-04 1.1. 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		282.15	m ³	282.150	
				RAZEM	282.150
30	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 4.1	Ręczne wykopy ciągłe ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		282.15	m ³	282.150	
				RAZEM	282.150
31	KNR 2-01 d.1. 0205-04 1.1. 0214-04 4.1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 10 km (wymiana gruntu) Krotność = 0.7	m ³		
		155.7	m ³	155.700	
				RAZEM	155.700
32	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1.1. 0214-04 4.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (kat.gr.III) (wymiana gruntu) Krotność = 0.3	m ³		
		155.7	m ³	155.700	
				RAZEM	155.700
33	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1.1. 0322-08 4.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer. do 3m)	m ²		
		583.8	m ²	583.800	
				RAZEM	583.800
34	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 1.1. 4.1	Podłoża obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		18	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
35	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.1. 4.1	Przywóz piasku do wymiany gruntu - przyjęto (10km)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		101.996	m ³	101.996	
				RAZEM	101.996
36 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18	m ³		
		101.996	m ³	101.996	
				RAZEM	101.996
37 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów piaskiem (wymiana gruntu)	m ³		
		101.996	m ³	101.996	
				RAZEM	101.996
38 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		209.576	m ³	209.576	
				RAZEM	209.576
39 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijkami mechanicznymi	m ³		
		209.576	m ³	209.576	
				RAZEM	209.576
40 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		72.574	m ³	72.574	
				RAZEM	72.574
41 d.1. 1.1. 4.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		72.574	m ³	72.574	
				RAZEM	72.574
1.1. 1.4. 2		Roboty montażowe			
42 d.1. 1.1. 4.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		7.68	m ³	7.680	
				RAZEM	7.680
43 d.1. 1.1. 4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z montażem rury nawiewnej i wywiewnej PVC110 w studni S9	stud.		
		20	stud.	20.000	
				RAZEM	20.000
44 d.1. 1.1. 4.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-36	[0.5 m] stud.	-36.000	
				RAZEM	-36.000
45 d.1. 1.1. 4.2	KNR 7-11 0102-01	Wykonanie powłok asfaltowych na zimno w studniach (pow. wewnętrzne)	m ²		
		153.169	m ²	153.169	
				RAZEM	153.169
46 d.1. 1.1. 4.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Montaż biofiltrów na kominkach wywiewnych - studnia rozpężna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-28 d.1. 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. nom. 80 mm w studni rozprężnej S9	szt.		
1.1.		- trójnik żeliwny kołnierzowy o śr. nom. 80 mm - 1szt			
4.2		- króciec żeliwny 2-kołnierzowy l=500mm, o śr. nom. 80 mm - 1szt	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 160 mm	szt		
1.1.					
4.2		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
49	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 200mm	szt.		
1.1.					
4.2		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
1.1.		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza			
2					
1.1.		Roboty ziemne			
2.1					
50	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
1.2.					
1		0.117	km	0.117	
				RAZEM	0.117
51	KNR 2-01 d.1. 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
1.2.		Krotność = 0.7			
1		162.355	m ³	162.355	
				RAZEM	162.355
52	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz.	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stro-	m ³		
1.2.	2.5.14 9909	nach wykopu.			
1		Krotność = 0.3			
		162.355	m ³	162.355	
				RAZEM	162.355
53	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m pa-	m ²		
1.2.		lami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką			
1		(szerokość do 1m)			
		217.655	m ²	217.655	
				RAZEM	217.655
54	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
1.2.					
1		10.53	m ³	10.530	
				RAZEM	10.530
55	KNR 2-01 d.1. 0610-01	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-	m ³		
1.2.		szywa			
1		67.147	m ³	67.147	
				RAZEM	67.147
56	KNR 2-01 d.1. 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m	m ³		
1.2.		kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m			
1		82.327	m ³	82.327	
				RAZEM	82.327
57	KNR 2-01 d.1. 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
1.2.					
1		82.327	m ³	82.327	
				RAZEM	82.327
58	KNR 2-01 d.1. 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
1.2.					
1		80.028	m ³	80.028	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80.028
59	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.2. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 80.028	m ³ m ³	 80.028	
				RAZEM	80.028
1.1.		Rurociągi			
2.2					
60	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 1.2. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm 117	m m	 117.000	
				RAZEM	117.000
61	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 1.2. 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.2. analogia 2	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu o śr.zewnętrznej 160 mm w rurze ochronnej o śr. 250 mm 47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
63	KNR 2-28 d.1. 0405-04 1.2. 2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR 2-18 d.1. 0804-01 1.2. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 117	m m	 117.000	
				RAZEM	117.000
65	d.1. kalk. własna 1.2. 2	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD 117	m m	 117.000	
				RAZEM	117.000
1.1.		Studnie rewizyjne średn. 425mm			
2.3					
1.1.		Roboty ziemne			
2.3.					
1					
66	KNR 2-01 d.1. 0221-04 1.2. 3.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7 42.33	m ³ m ³	 42.330	
				RAZEM	42.330
67	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.2. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 42.33	m ³ m ³	 42.330	
				RAZEM	42.330
68	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1.2. 0322-08 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2m) 38.8	m ² m ²	 38.800	
				RAZEM	38.800
69	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.2. 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 40.012	m ³ m ³	 40.012	
				RAZEM	40.012

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.2. 3.1	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		40.012	m ³	40.012	
				RAZEM	40.012
71	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.2. 3.1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		2.318	m ³	2.318	
				RAZEM	2.318
72	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.2. 3.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		2.318	m ³	2.318	
				RAZEM	2.318
1.1.		Roboty montażowe - studnie PVC 425			
2.3.					
2					
73	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1.2. 3.2	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		0.54	m ³	0.540	
				RAZEM	0.540
74	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 1.2. 3.2	Studzienki kanalizacyjne o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
1.1.	3	Kanalizacja sanitarna tłoczna - sieć			
1.1.	3.1	Rurociągi i armatura			
1.1.	3.1.	Roboty ziemne			
1					
75	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 1.3. 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.986	km	0.986	
				RAZEM	0.986
76	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.3. 2.5.14 9909 1.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 399.33	m ³		
			m ³	399.330	
				RAZEM	399.330
77	KNR 2-01 d.1. 0217-04 1.3. 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7 399.33	m ³		
			m ³	399.330	
				RAZEM	399.330
78	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1.3. 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		846.6	m ²	846.600	
				RAZEM	846.600
79	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 1.3. 1.1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		12.69	m ³	12.690	
				RAZEM	12.690
80	KNR 2-01 d.1. 0610-01 1.3. 1.1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-szywa	m ³		
		73.974	m ³	73.974	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	73.974
81	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.3. 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 311.769	m ³ m ³	 311.769	
				RAZEM	311.769
82	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.3. 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 311.769	m ³ m ³	 311.769	
				RAZEM	311.769
83	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.3. 1.1	Wywóz urobku ziemi 87.561	m ³ m ³	 87.561	
				RAZEM	87.561
84	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.3. 1.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 87.561	m ³ m ³	 87.561	
				RAZEM	87.561
1.1.		Montaż rurociągów			
3.1.					
2					
85	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1.3. 1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN16 SDR11, o śr.zewnętrznej 40*3,7 mm 167	m m	 167.000	
				RAZEM	167.000
86	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 1.3. 1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN16 SDR11, o śr.zewnętrznej 90*8,2 mm 141	m m	 141.000	
				RAZEM	141.000
87	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 1.3. 1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC, PN16, SDR11 90*8,2 mm 682.5	m m	 682.500	
				RAZEM	682.500
88	KNR-W 2-18 d.1. 0110-01 1.3. 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 40 mm 13	złącz. złącz.	 13.000	
				RAZEM	13.000
89	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 1.3. 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 56	złącz. złącz.	 56.000	
				RAZEM	56.000
90	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.3. analogia 1.2	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu PE 100-RC o śr.zewnętrznej 40 mm 167	m m	 167.000	
				RAZEM	167.000
91	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.3. analogia 1.2	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu PE 100-RC o śr.zewnętrznej 90 mm 682.5	m m	 682.500	
				RAZEM	682.500
92	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.3. analogia 1.2	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu o śr.zewnętrznej 90 mm w rurze ochronnej średn. nom. 250mm 23	m m	 23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.000
93	KNR 2-28 d.1. 0405-04 1.3. 1.2	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 90 mm;	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2-18 d.1. 0111-03 1.3. 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana - 13szt - trójniki - 1szt - redukcja - 1szt	złącz.		
		15	złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
95	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01 1.3. 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - kolana - 6szt - trójniki - 2szt	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR 2-28 d.1. 0313-01 1.3. 1.2	Obejma z nawiertką na rurociągach PE o śr. zewn. 90/40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR 2-28 d.1. 0202-02 1.3. 1.2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm w studni SWŁ - trójnik żeliwny kołnierzowy o śr. nom. 80 mm, 45° - 1szt - kolano żeliwne kołnierzowe o śr. nom. 80 mm, 45° - 1szt - kształtka żeliwna kołnierzowa l=250mm, o śr. nom. 80 mm - 2szt. - kształtka żeliwna kołnierzowa l=500mm, o śr. nom. 80 mm - 1szt - kształtka montażowo-demontażowa, o śr. nom. 80 mm - 1szt. - połączenie kołn. do rur PE o śr. nom. 80 mm - 2szt.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
98	KNR 2-28 d.1. 0202-02 1.3. 1.2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm w studni SP - zwężka żeliwna kołnierzowa o śr. nom. 80/50 mm - 2szt. - kształtka montażowo-demontażowa, o śr. nom. 80 mm - 1szt. - połączenie kołn. do rur PE o śr. nom. 80 mm - 6szt.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
99	KNR 2-28 d.1. 0309-02 1.3. analogia 1.2	Zasuwy nożowe kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm - w studni SWŁ	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 2-28 d.1. 0309-02 1.3. analogia 1.2	Zasuwy nożowe kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm - w studni SOC i SP	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR-W 2-18 d.1. 0216-01 1.3. 1.2	Zawór odpowietrzająco-napowietrzający do ścieków, średn. 50mm w studni SWŁ, SOC	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 2-28 d.1. 0209-01 1.3. analogia 1.2	Przepływomierz elektromagnetyczny o śr. nom. 50 mm - w studni SP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1.3. 1.2	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową	m		
		682.5	m	682.500	
				RAZEM	682.500
104	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1.3. 1.2	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej tłocznej z rur PE, o śr.nominalnej do 90mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	200m -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 1.3. analogia 1.2	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji sanitarnej tłocznej (sieć + przyłącza)	km		
		1.165	km	1.165	
				RAZEM	1.165
1.1.		Studnie średn. 1200mm, 1500mm i 2000mm			
3.2.					
1.1.		Roboty ziemne			
3.2.					
1					
106	KNR 2-01 d.1. 0221-04 1.3. 2.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		64.35	m ³	64.350	
				RAZEM	64.350
107	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.3. 2.5.14 9909 2.1	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		64.35	m ³	64.350	
				RAZEM	64.350
108	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1.3. 0322-08 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer. do 3m)	m ²		
		85.8	m ²	85.800	
				RAZEM	85.800
109	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 1.3. 2.1	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		5.4	m ³	5.400	
				RAZEM	5.400
110	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.3. 2.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		38.876	m ³	38.876	
				RAZEM	38.876
111	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.3. 2.1	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		38.876	m ³	38.876	
				RAZEM	38.876
112	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.3. 2.1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		25.474	m ³	25.474	
				RAZEM	25.474
113	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.3. 2.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		25.474	m ³	25.474	
				RAZEM	25.474
1.1.		Roboty montażowe			
3.2.					
2					
114	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1.3. 2.2	Demontaż odcinka istn. rury PVC o śr. zewn. 200 mm dla montażu studni średn. 2000mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 1.3. 2.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - włączenie istn. rurociągu do studni (nasuwka + odc. rury PVC)	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1.3. 2.2	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		1.97	m ³	1.970	
				RAZEM	1.970
117	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1.3. 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 1.3. 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
119	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 1.3. 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z montażem rury nawiewnej i wywiewnej PVC110	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 1.3. 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
121	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 1.3. analogia 2.2	Studnia z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z montażem rury nawiewnej i wywiewnej PVC110	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 1.3. analogia 2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
123	KNR 7-11 d.1. 0102-01 1.3. 2.2	Wykonanie powłok asfaltowych na zimno w studniach (pow. wewnętrzne)	m ²		
		31.56	m ²	31.560	
				RAZEM	31.560
124	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 1.3. analogia 2.2	Montaż biofiltrów na kominkach wywiewnych - studnia SWŁ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1.3. 2.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 90 mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
1.1. 3.3		Przepompownie ścieków PP1; PP2			
1.1. 3.3. 1		Roboty ziemne			
126	KNR 2-01 d.1. 0221-04 1.3. 3.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		92.733	m ³	92.733	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	92.733
127	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.3. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 92.733	m ³ m ³	 92.733	
				RAZEM	92.733
128	KNR 2-01 d.1. 0310-06 z.sz. 1.3. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 5 92.733	m ³ m ³	 92.733	
				RAZEM	92.733
129	KNR 2-01 d.1. 0324-04 1.3. 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 5m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 105.98	m ² m ²	 105.980	
				RAZEM	105.980
130	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 1.3. 3.1	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 2.45	m ³ m ³	 2.450	
				RAZEM	2.450
131	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.3. 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 71.864	m ³ m ³	 71.864	
				RAZEM	71.864
132	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.3. 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 71.864	m ³ m ³	 71.864	
				RAZEM	71.864
133	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.3. 3.1	Wywóz urobku ziemi 20.869	m ³ m ³	 20.869	
				RAZEM	20.869
134	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.3. 3.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 20.869	m ³ m ³	 20.869	
				RAZEM	20.869
1.1.		Roboty montażowe -przepompownie			
3.3.					
2					
135	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1.3. 3.2	Podstawa studni betonowa B-7,5 1.2	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
136	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 1.3. analogia 3.2	Przepompownia ścieków PP1 - zbiornik z polimerobetonu o śr. 1500 mm w gotowym wykopie 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 1.3. analogia 3.2	Przepompownia ścieków PP2 - zbiornik z polimerobetonu o śr. 1500 mm w gotowym wykopie 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1.3. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 90 mm 2	szt szt	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
139	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1.3. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
140	KNR-W 2-02 d.1. 0201-04 1.3. 3.2	Wykonanie spadku betonowego na dnie pompowni PP1 i PP2	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
141	KNR 2-28 d.1. 0604-06 1.3. analogia 3.2	Montaż wyposażenia pompowni PP1 wg PB rys. nr 15 z szafą sterującą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-28 d.1. 0604-06 1.3. analogia 3.2	Montaż wyposażenia pompowni PP2 wg PB rys. nr 16 z szafą sterującą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 5-10 d.1. 0702-07 1.3. 3.2	Montaż i mechaniczne stawianie słupa energetycznego wys. 4m, żurawiem samochodowym - PP1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-15 d.1. 0208-04 1.3. 3.2	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o śr. 160 mm - odpowietrzenie pompowni na słupie energetycznym	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
145	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 1.3. analogia 3.2	Montaż biofiltrów typ REBF-100 na kominkach wywiewnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.		Ogrodzenie przepompowni PP2			
3.3.					
3					
146	KNR-W 2-01 d.1. 0306-02 1.3. 3.3	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		2.31	m ³	2.310	
				RAZEM	2.310
147	KNR-W 2-02 d.1. 1801-02 1.3. 3.3	Cokoły betonowe wys. 0,5m	m		
		15.4	m	15.400	
				RAZEM	15.400
148	KNR-W 2-02 d.1. 1803-03 1.3. 3.3	Ogrodzenie z siatki w powłoce PE, wysokości 2,0 m na słupkach stalowych ocynkowanych średn. 50mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		15.4	m	15.400	
				RAZEM	15.400
149	KNR-W 2-02 d.1. 1808-02 1.3. 3.3	Brama wysokości 2m szerokość wrót 3,0 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.		Nawierzchnia utwardzona -przepompownia PP2			
3.3.					
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR 2-31 d.1. 0101-01 1.3. 3.4	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - głęb. 34cm 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
151	KNR 2-31 d.1. 0101-02 1.3. 3.4	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
152	KNR 2-31 d.1. 0105-01 1.3. 3.4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
153	KNR 2-31 d.1. 0105-02 1.3. 3.4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
154	KNR 2-31 d.1. 0109-01 1.3. 3.4	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
155	KNR 2-31 d.1. 0105-05 1.3. 3.4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
156	KNR 2-31 d.1. 0105-06 1.3. 3.4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
157	NNRNKB 231 d.1. 0511-03 1.3. 3.4	Układanie nawierzchni placu z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 14.819	m ² m ²	 14.819	 14.819
				RAZEM	14.819
158	KNR 2-31 d.1. 0403-03 1.3. 3.4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 13.5	m m	 13.500	 13.500
				RAZEM	13.500
159	KNR 2-31 d.1. 0403-05 1.3. 3.4	Krawężniki betonowe chodnikowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
160	d.1. kalk. własna 1.3. 3.4	Barierka ochronna wjazdu pompowni 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-31 d.1. 0105-01 1.3. 3.4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - PP1 1.5	m ² m ²	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.1. 1.3. 3.4	NNRNKB 231 0511-02	Obrukowanie nawierzchni wokół pompowni PP1 betonową kostką brukową gr. 8 cm	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
1.1. 4		Kanalizacja sanitarna tłoczna - przyłącza			
1.1. 4.1		Roboty ziemne			
163 d.1. 1.4. 1	KNR-W 2-01 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.174	km	0.174	
				RAZEM	0.174
164 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 175.401	m ³		
			m ³	175.401	
				RAZEM	175.401
165 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7 175.401	m ³		
			m ³	175.401	
				RAZEM	175.401
166 d.1. 1.4. 1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		389.78	m ²	389.780	
				RAZEM	389.780
167 d.1. 1.4. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		11.25	m ³	11.250	
				RAZEM	11.250
168 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0610-01	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-szywa	m ³		
		60.593	m ³	60.593	
				RAZEM	60.593
169 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		103.401	m ³	103.401	
				RAZEM	103.401
170 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		103.401	m ³	103.401	
				RAZEM	103.401
171 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		72	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
172 d.1. 1.4. 1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-dami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 72	m ³		
			m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
1.1. 4.2		Montaż rurociągów			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1.4. 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC, PN16, SDR11 40*3,7 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
174	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1.4. 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN16 SDR11 o śr.zewnętrznej 40*3,7 mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
175	KNR-W 2-18 d.1. 0110-01 1.4. 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		30	złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
176	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 1.4. 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 40 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
177	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.4. analogia 2	Przewiert sterowany dla prowadzenia rurociągu PE 100-RC o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
178	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1.4. 2	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową	m		
		174	m	174.000	
				RAZEM	174.000
179	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1.4. 2	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej z rur PE, o śr.nominalnej 90mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1. 4.3		Przydomowe pompownie ścieków (5szt.)			
1.1. 4.3. 1		Roboty ziemne			
180	KNR 2-01 d.1. 0221-04 1.4. 3.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		70.313	m ³	70.313	
				RAZEM	70.313
181	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 1.4. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami, ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		70.313	m ³	70.313	
				RAZEM	70.313
182	KNR 2-01 d.1. 0324-02 1.4. 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		112.5	m ²	112.500	
				RAZEM	112.500
183	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 1.4. 3.1	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3.125	m ³	3.125	
				RAZEM	3.125

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1.4. 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		61.414	m ³	61.414	
				RAZEM	61.414
185	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1.4. 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		61.414	m ³	61.414	
				RAZEM	61.414
186	KNR 2-01 d.1. 0212-03 1.4. 3.1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		8.899	m ³	8.899	
				RAZEM	8.899
187	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1.4. 3.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		8.899	m ³	8.899	
				RAZEM	8.899
1.1. 4.3. 2		Roboty montażowe pompowni PD1			
188	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1.4. 3.2	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		0.75	m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
189	KNR 7-07 d.1. 0107-04 1.4. analogia 3.2	Pompownie przydomowe - zbiornik PEHD-800, głębokości 2m, łącznie z wyposażeniem (pompa wysokociśnieniowa Q=40l/min., H= do 100m, o N=1,1kW, rurociągi k.o., armatura)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1. 5		Odwodnienie wykopów			
1.1. 5.1		Odwodnienie wykopów			
190	KNR-W 2-01 d.1. 0606-02 1.5. analogia 1	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m łącznie z pompowaniem (poziom wody na głębokości 1,9m)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		SIEĆ WODOCIĄGOWA (odcinek p. 79 -HP9)			
1.2. 1		Sieć wodociągowa			
1.2. 1.1		Roboty ziemne			
191	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 2.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.144	km	0.144	
				RAZEM	0.144
192	KNR 2-01 d.1. 0217-04 2.1. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		261.738	m ³	261.738	
				RAZEM	261.738
193	KNR 2-01 d.1. 0310-02 z.sz. 2.1. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		261.738	m ³	261.738	
				RAZEM	261.738

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 2.1. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		523.476	m ²	523.476	
				RAZEM	523.476
195	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 2.1. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		12.96	m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
196	KNR 2-01 d.1. 0610-01 2.1. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem krużywca	m ³		
		77.682	m ³	77.682	
				RAZEM	77.682
197	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2.1. 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		169.73	m ³	169.730	
				RAZEM	169.730
198	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2.1. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		169.73	m ³	169.730	
				RAZEM	169.730
199	KNR 2-01 d.1. 0212-03 2.1. 1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		92.008	m ³	92.008	
				RAZEM	92.008
200	KNR 2-01 d.1. 0214-04 2.1. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		92.008	m ³	92.008	
				RAZEM	92.008
1.2.		Rurociągi i armatura			
1.2					
201	KNR-W 2-18 d.1. 0108-02 2.1. z.sz.3.9. 9907 2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90*5,4mm - wykopy umocnione	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
202	KNR-W 2-18 d.1. 0108-03 2.1. z.sz.3.9. 9907 2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110*6,6 mm - wykopy umocnione	m		
		143.5	m	143.500	
				RAZEM	143.500
203	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 2.1. z.sz.3.9. 9907 2	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
204	KNR-W 2-18 d.1. 0212-02 2.1. 2	Zasuwy typu"E2" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR-W 2-18 d.1. 0219-03 2.1. 2	Hydranty pożarowe nadziemne, z podwójnym zamknięciem, o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2.1. 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową 144	m m	 144.000	 144.000
				RAZEM	144.000
207	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2.1. 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2.1. 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
209	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2.1. 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
210	d.1. kalk. własna 2.1. 2	Analiza wody 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 2-01 d.1. 0113-01 2.1. analogia 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci wodociągowej 0.144	km km	 0.144	 0.144
				RAZEM	0.144
2		ZADANIE nr 2			
2.1		KANALIZACJA SANITARNA (odc. PP1 - S23- S24 - S25)			
2.1. 1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć			
2.1. 1.1		Roboty ziemne			
212	KNR-W 2-01 d.2. 0113-01 1.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.165	km km	 0.165	 0.165
				RAZEM	0.165
213	KNR 2-01 d.2. 0217-04 1.1. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7 294.65	m ³ m ³	 294.650	 294.650
				RAZEM	294.650
214	KNR 2-01 d.2. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 294.65	m ³ m ³	 294.650	 294.650
				RAZEM	294.650
215	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 1.1. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 608.99	m ² m ²	 608.990	 608.990
				RAZEM	608.990
216	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1.1. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 15.82	m ³ m ³	 15.820	 15.820
				RAZEM	15.820

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217	KNR 2-01 d.2. 0610-01 1.1. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 104.019	m ³ m ³	 104.019	 RAZEM 104.019
218	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.1. 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 170.358	m ³ m ³	 170.358	 RAZEM 170.358
219	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 170.358	m ³ m ³	 170.358	 RAZEM 170.358
220	KNR 2-01 d.2. 0212-03 1.1. 1	Wywóz urobku ziemi 124.292	m ³ m ³	 124.292	 RAZEM 124.292
221	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1.1. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 124.292	m ³ m ³	 124.292	 RAZEM 124.292
2.1.		Rurociąg			
1.2					
222	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 1.1. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm 63	m m	 63.000	 RAZEM 63.000
223	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 1.1. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 101.5	m m	 101.500	 RAZEM 101.500
224	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 1.1. 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3	szt szt	 3.000	 RAZEM 3.000
225	KNR 2-18 d.2. 0804-01 1.1. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 63	m m	 63.000	 RAZEM 63.000
226	KNR 2-18 d.2. 0804-02 1.1. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 101.5	m m	 101.500	 RAZEM 101.500
227	KNR-W 2-01 d.2. 0113-01 1.1. analogia 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci kanalizacji sanitarnej (sieć +przyłącza) 0.195	km km	 0.195	 RAZEM 0.195
228	d.2. kalk. własna 1.1. 2	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD 164.5	m m	 164.500	 RAZEM 164.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 1.3.		Studnie rewizyjne średn. 1200mm			
2.1. 1.3. 1		Roboty ziemne			
229 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		62.15	m ³	62.150	
				RAZEM	62.150
230 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		62.15	m ³	62.150	
				RAZEM	62.150
231 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer. do 3m)	m ²		
		87.4	m ²	87.400	
				RAZEM	87.400
232 d.2. 1.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3.6	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
233 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		45.971	m ³	45.971	
				RAZEM	45.971
234 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		45.971	m ³	45.971	
				RAZEM	45.971
235 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		16.179	m ³	16.179	
				RAZEM	16.179
236 d.2. 1.1. 3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		16.179	m ³	16.179	
				RAZEM	16.179
2.1. 1.3. 2		Roboty montażowe			
237 d.2. 1.1. 3.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		1.54	m ³	1.540	
				RAZEM	1.540
238 d.2. 1.1. 3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
239 d.2. 1.1. 3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-10	[0.5 m] stud.	-10.000	
				RAZEM	-10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
240	KNR 7-11 d.2. 0102-01 1.1. 3.2	Wykonanie powłok asfaltowych na zimno w studniach (pow. wewnętrzne)	m ²		
		23.55	m ²	23.550	
				RAZEM	23.550
241	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 1.1. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 160 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
242	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 1.1. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 200mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1.		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza			
2.1.		Roboty ziemne			
2.1.					
243	KNR-W 2-01 d.2. 0113-01 1.2. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
244	KNR 2-01 d.2. 0217-04 1.2. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		42.024	m ³	42.024	
				RAZEM	42.024
245	KNR 2-01 d.2. 0310-02 z.sz. 1.2. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		42.024	m ³	42.024	
				RAZEM	42.024
246	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 1.2. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		66.965	m ²	66.965	
				RAZEM	66.965
247	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 1.2. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.7	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
248	KNR 2-01 d.2. 0610-01 1.2. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-szywa	m ³		
		17.217	m ³	17.217	
				RAZEM	17.217
249	KNR 2-01 d.2. 0320-05 1.2. 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		21.504	m ³	21.504	
				RAZEM	21.504
250	KNR 2-01 d.2. 0212-03 1.2. 1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		20.52	m ³	20.520	
				RAZEM	20.520
251	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1.2. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-dami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		20.52	m ³	20.520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.520
2.1.		Rurociągi			
2.2.					
252	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 1.2. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
253	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 1.2. 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
254	KNR 2-18 d.2. 0804-01 1.2. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
255	kalk. własna 1.2. 2	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
2.1.		Studnie rewizyjne średn. 425mm			
2.3.					
2.1.		Roboty ziemne			
2.3.					
1					
256	KNR 2-01 d.2. 0221-04 1.2. 3.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7 28.063	m ³ m ³	 28.063	
				RAZEM	28.063
257	KNR 2-01 d.2. 0310-02 z.sz. 1.2. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3 28.063	m ³ m ³	 28.063	
				RAZEM	28.063
258	KNR 2-01 d.2. 0322-02 1.2. 0322-08 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2m) 49.6	m ² m ²	 49.600	
				RAZEM	49.600
259	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.2. 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 26.886	m ³ m ³	 26.886	
				RAZEM	26.886
260	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.2. 3.1	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi 26.886	m ³ m ³	 26.886	
				RAZEM	26.886
261	KNR 2-01 d.2. 0212-03 1.2. 3.1	Wywóz urobku ziemi 1.177	m ³ m ³	 1.177	
				RAZEM	1.177
262	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1.2. 3.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1.177	m ³ m ³	 1.177	
				RAZEM	1.177

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 2.3. 2		Roboty montażowe - studnie PVC 425			
263	KNR-W 2-18 d.2. 0513-08 1.2. 3.2	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		0.27	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
264	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 1.2. 3.2	Studzienki kanalizacyjne o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1. 3		Odwodnienie wykopów			
2.1. 3.1		Odwodnienie wykopów			
265	KNR-W 2-01 d.2. 0606-02 1.3. analogia 1	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m łącznie z pompowaniem (poziom wody na głębokości 1,9m)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ZADANIE nr 3			
3.1		KANALIZACJA SANITARNA (odc. S1 -S14; PP1 - S15 - S21; S15 - S16)			
3.1. 1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna- sieć			
3.1. 1.1		Roboty ziemne			
266	KNR-W 2-01 d.3. 0113-01 1.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.423	km	0.423	
				RAZEM	0.423
267	KNR 2-01 d.3. 0217-04 1.1. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		884.262	m ³	884.262	
				RAZEM	884.262
268	KNR 2-01 d.3. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		884.262	m ³	884.262	
				RAZEM	884.262
269	KNR-W 2-01 d.3. 0314-02 1.1. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		1768.524	m ²	1768.524	
				RAZEM	1768.524
270	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1.1. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		42.25	m ³	42.250	
				RAZEM	42.250
271	KNR 2-01 d.3. 0610-01 1.1. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-szywa	m ³		
		282.483	m ³	282.483	
				RAZEM	282.483
272	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1.1. 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		546.262	m ³	546.262	
				RAZEM	546.262

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1.1. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		546.262	m ³	546.262	
				RAZEM	546.262
274	KNR 2-01 d.3. 0212-03 1.1. 1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		338	m ³	338.000	
				RAZEM	338.000
275	KNR 2-01 d.3. 0214-04 1.1. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		338	m ³	338.000	
				RAZEM	338.000
3.1.		Rurociąg			
1.2					
276	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 1.1. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		422.5	m	422.500	
				RAZEM	422.500
277	KNR-W 2-18 d.3. 0421-03 1.1. 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
278	KNR 2-18 d.3. 0804-02 1.1. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		422.5	m	422.500	
				RAZEM	422.500
279	KNR-W 2-01 d.3. 0113-01 1.1. analogia 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci kanalizacji sanitarnej (sieć + przyłącza)	km		
		0.621	km	0.621	
				RAZEM	0.621
280	d.3. kalk. własna 1.1. 2	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD	m		
		422.5	m	422.500	
				RAZEM	422.500
3.1.		Studnie rewizyjne średn. 1200mm			
1.3					
3.1.		Roboty ziemne			
1.3.					
1					
281	KNR 2-01 d.3. 0221-04 1.1. 3.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		244.8	m ³	244.800	
				RAZEM	244.800
282	KNR 2-01 d.3. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		244.8	m ³	244.800	
				RAZEM	244.800
283	KNR 2-01 d.3. 0322-02 1.1. 0322-08 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer. do 3m)	m ²		
		326.4	m ²	326.400	
				RAZEM	326.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1.1. 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		10.8	m ³	10.800	
				RAZEM	10.800
285	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1.1. 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		189.826	m ³	189.826	
				RAZEM	189.826
286	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1.1. 3.1	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		189.826	m ³	189.826	
				RAZEM	189.826
287	KNR 2-01 d.3. 0212-03 1.1. 3.1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		54.974	m ³	54.974	
				RAZEM	54.974
288	KNR 2-01 d.3. 0214-04 1.1. 3.1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		54.974	m ³	54.974	
				RAZEM	54.974
3.1.		Roboty montażowe			
1.3.					
2					
289	KNR-W 2-18 d.3. 0513-08 1.1. 3.2	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
		4.61	m ³	4.610	
				RAZEM	4.610
290	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 1.1. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		12	stud.	12.000	
				RAZEM	12.000
291	KNR-W 2-18 d.3. 0513-04 1.1. 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych (beton B-45) o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-67	[0.5 m] stud.	-67.000	
				RAZEM	-67.000
292	KNR 7-11 d.3. 0102-01 1.1. 3.2	Wykonanie powłok asfaltowych na zimno w studniach (pow. wewnętrzne)	m ²		
		84.403	m ²	84.403	
				RAZEM	84.403
293	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 1.1. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 160 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
294	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 1.1. 3.2	Przejście szczelne przez ścianę studni - otwór o śr. 200mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
3.1.		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna -przyłącza			
2					
3.1.		Roboty ziemne			
2.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	KNR-W 2-01 d.3. 0113-01 1.2. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.198	km	0.198	
				RAZEM	0.198
296	KNR 2-01 d.3. 0217-04 1.2. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		297.566	m ³	297.566	
				RAZEM	297.566
297	KNR 2-01 d.3. 0310-02 z.sz. 1.2. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stro-nach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		297.566	m ³	297.566	
				RAZEM	297.566
298	KNR-W 2-01 d.3. 0314-02 1.2. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m pa-lami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		542.8	m ²	542.800	
				RAZEM	542.800
299	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1.2. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		17.82	m ³	17.820	
				RAZEM	17.820
300	KNR 2-01 d.3. 0610-01 1.2. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kru-szywa	m ³		
		113.633	m ³	113.633	
				RAZEM	113.633
301	KNR 2-01 d.3. 0320-05 1.2. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		162.134	m ³	162.134	
				RAZEM	162.134
302	KNR 2-01 d.3. 0212-03 1.2. 1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		135.432	m ³	135.432	
				RAZEM	135.432
303	KNR 2-01 d.3. 0214-04 1.2. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-dami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		135.432	m ³	135.432	
				RAZEM	135.432
3.1.		Rurociągi			
2.2					
304	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 1.2. 2	Kanały z rur PVC SN-8kPa SDR34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
305	KNR-W 2-18 d.3. 0421-02 1.2. 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
306	KNR 2-18 d.3. 0804-01 1.2. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307	d.3. kalk. własna	Inspekcja kamerą telewizyjną z nagraniem na płytę CD	m		
1.2.	2	198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
3.1.		Studnie rewizyjne średn. 425mm			
2.3.					
3.1.		Roboty ziemne			
2.3.					
1					
308	KNR 2-01 d.3. 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
1.2.	3.1	136.165	m ³	136.165	
				RAZEM	136.165
309	KNR 2-01 d.3. 0310-02 z.sz.	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m ³		
1.2.	2.5.14 9909	Krotność = 0.3	m ³	136.165	
3.1		136.165		RAZEM	136.165
310	KNR 2-01 d.3. 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2m)	m ²		
1.2.	0322-08	259.2	m ²	259.200	
3.1				RAZEM	259.200
311	KNR 2-01 d.3. 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
1.2.	3.1	129.629	m ³	129.629	
				RAZEM	129.629
312	KNR 2-01 d.3. 0236-01	Zagęszczenie warstwowe nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
1.2.	3.1	129.629	m ³	129.629	
				RAZEM	129.629
313	KNR 2-01 d.3. 0212-03	Wywóz urobku ziemi	m ³		
1.2.	3.1	6.536	m ³	6.536	
				RAZEM	6.536
314	KNR 2-01 d.3. 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
1.2.	3.1	Krotność = 18 6.536	m ³	6.536	
				RAZEM	6.536
3.1.		Roboty montażowe - studnie PVC 425			
2.3.					
2					
315	KNR-W 2-18 d.3. 0513-08	Podstawa studni betonowa B-7,5	m ³		
1.2.	3.2	1.46	m ³	1.460	
				RAZEM	1.460
316	KNR-W 2-18 d.3. 0517-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
1.2.	3.2	27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
3.1.		Odwodnienie wykopów			
3					
3.1.		Odwodnienie wykopów			
3.1.					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317	KNR-W 2-01 d.3. 0606-02 1.3. analogia 1	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m łącznie z pompowaniem (poziom wody na głębokości 1,9m)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		ZADANIE nr 4			
4.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA (oprócz odcinka p. 79 -HP9; p.1-HP2; p.5-8-HP3-HP4)			
4.1.		Sieć wodociągowa			
1					
4.1.		Roboty ziemne			
1.1					
318	KNR-W 2-01 d.4. 0113-01 1.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.613	km	0.613	
				RAZEM	0.613
319	KNR 2-01 d.4. 0217-04 1.1. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.7	m ³		
		1047.375	m ³	1047.375	
				RAZEM	1047.375
320	KNR 2-01 d.4. 0310-02 z.sz. 1.1. 2.5.14 9909 1	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. Krotność = 0.3	m ³		
		1047.375	m ³	1047.375	
				RAZEM	1047.375
321	KNR-W 2-01 d.4. 0314-02 1.1. 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		2324.65	m ²	2324.650	
				RAZEM	2324.650
322	KNR-W 2-18 d.4. 0511-01 1.1. 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		55.125	m ³	55.125	
				RAZEM	55.125
323	KNR 2-01 d.4. 0610-01 1.1. 1	Obsypka rurociągów z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		330.036	m ³	330.036	
				RAZEM	330.036
324	KNR 2-01 d.4. 0230-01 1.1. 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		656.482	m ³	656.482	
				RAZEM	656.482
325	KNR 2-01 d.4. 0236-01 1.1. 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		656.482	m ³	656.482	
				RAZEM	656.482
326	KNR 2-01 d.4. 0212-03 1.1. 1	Wywóz urobku ziemi	m ³		
		390.893	m ³	390.893	
				RAZEM	390.893
327	KNR 2-01 d.4. 0214-04 1.1. 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		390.893	m ³	390.893	
				RAZEM	390.893
4.1.		Rurociągi i armatura			
1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328	KNR-W 2-18 d.4. 0801-02 1.1. z.sz.3.2. 9912 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm - wykop nawodniony - trójnik żeliwny kołnierkowy średn. 100mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
329	KNR-W 2-18 d.4. 0108-02 1.1. 2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90*5,4mm	m		
		27.5	m	27.500	
				RAZEM	27.500
330	KNR-W 2-18 d.4. 0108-03 1.1. 2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110*6,6 mm	m		
		585	m	585.000	
				RAZEM	585.000
331	KNR-W 2-18 d.4. 0122-02 1.1. z.sz.3.9. 9907 2	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
332	KNR-W 2-18 d.4. 0122-03 1.1. z.sz.3.9. 9907 2	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
333	KNR-W 2-18 d.4. 0212-02 1.1. 2	Zasawy typu"E2" kołnierkowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
334	KNR-W 2-18 d.4. 0212-02 1.1. 2	Zasawy typu"E2" kołnierkowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
335	KNR-W 2-18 d.4. 0219-03 1.1. 2	Hydranty pożarowe nadziemne, z podwójnym zamknięciem, o śr. 80 mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
336	KNR-W 2-19 d.4. 0102-01 1.1. 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przekładką metalową	m		
		612.5	m	612.500	
				RAZEM	612.500
337	KNR-W 2-19 d.4. 0134-02 1.1. 2	Oznakowanie usytuowania zasuw na słupku stalowym o średn. 40mm	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
338	KNR-W 2-18 d.4. 0707-01 1.1. 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
339	KNR-W 2-18 d.4. 9910-01 1.1. 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		41	10m różn.	41.000	
				RAZEM	41.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
340	KNR-W 2-18 d.4. 0704-01 1.1. 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR-W 2-18 d.4. 9909c-02 1.1. 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, o śr. 80-100 mm 41	10m różn. 10m różn.	41.000	
				RAZEM	41.000
342	KNR-W 2-18 d.4. 0708-01 1.1. 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
343	KNR-W 2-18 d.4. 9910-01 1.1. 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 41	10m różn. 10m różn.	41.000	
				RAZEM	41.000
344	d.4. kalk. własna 1.1. 2	Analiza wody 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
345	KNR-W 2-01 d.4. 0113-01 1.1. analogia 2	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza sieci wodociągowej 0.613	km km	0.613	
				RAZEM	0.613

L.p.	Podstawa opi Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		Zbiornica przepompownia ścieków PP1		
1.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 4,0000	4,0000	m3
1.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 4,0000	4,0000	m3
1.3	KNNR 0005 0706-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,1000	0,1000	100 m
1.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 4,0000	4,0000	m
1.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 17,0000	17,0000	szt.
1.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 7,0000	7,0000	szt.
1.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią ki Obmiar: 10,0000	10,0000	m
1.9	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 4,0000	4,0000	m
1.10	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000	pom.
1.11	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000	pom.
1.12	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000	pom.
1.13	KNR 0508 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2 Obmiar: 10,0000	10,0000	m
1.14	KNR 0508 0614-0200	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III Obmiar: 2,0000	2,0000	m
1.15	KNR 0518 1603-0100	Próby pomontażowe instalacji uziemiających. badania uziomu ochronnego lub roboczego. pomiar p Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.

Mnożniki: R = 0.9550 - Mnożnik dla R

2		Zbiornica przepompownia ścieków PP2		
2.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 4,0000	4,0000 m3	
2.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 4,0000	4,0000 m3	
2.3	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,1000	0,1000 100 m	
2.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 4,0000	4,0000 m	
2.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 17,0000	17,0000 szt.	
2.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 7,0000	7,0000 szt.	
2.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.	
2.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią k; Obmiar: 10,0000	10,0000 m	
2.9	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 4,0000	4,0000 m	
2.10	KNNR 0005 1001-0200	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 300 kg, wykop wykonany koparkę Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.	
2.11	KNNR 0005 1003-0100	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody jednożyłowe izolowane wciągane w słupy Obmiar: 1,0000	1,0000 kpl	
2.12	KNNR 0005 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupach Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.	
2.13	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.	
2.14	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.	
2.15	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.	
2.16	KNR 0508 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm2 Obmiar: 10,0000	10,0000 m	

2.17	KNR 0508 0614-0200	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III Obmiar: 2,0000	2,0000 m
2.18	KNR 0518 1603-0100	Próby pomontażowe instalacji uziemiających. badania uziomu ochronnego lub roboczego. pomiar p Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3		Mnożniki: $R = 0.9550$ - Mnożnik dla R Układ pomiaru przepływu ścieków	
3.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 72,0000	72,0000 m ³
3.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 72,0000	72,0000 m ³
3.3	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 1,6000	1,6000 100 m
3.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 8,0000	8,0000 m
3.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 4,0000	4,0000 szt.
3.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 10,0000	10,0000 szt.
3.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią ki Obmiar: 160,0000	160,0000 m
3.9	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do układu pomiarowego w rurach fi50 Obmiar: 4,0000	4,0000 m
3.10	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
3.11	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
3.12	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
3.13	KNR 0508 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm ² Obmiar: 10,0000	10,0000 m
3.14	KNR 0508 0614-0200	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych w gruncie kategorii III	2,0000 m

3.15	KNR 0518 1603-0100	Obmiar: 2,0000 Próby pomontażowe instalacji uziemiających. badania uziomu ochronnego lub roboczego. pomiar p Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 0.9550 - Mnożnik dla R	1,0000 szt.
3.16	KNR 0508 0402-0600	Mocowanie aparatów - ściekomierz (okablowanie w komplecie) Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3.17	KNR 0508 0402-0600	Mocowanie aparatów - ochronniki przeciwprzepięciowe 2 i 3 stopnia Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3.18	KNR 0508 0402-0600	Mocowanie aparatów - licznik liczby zaników napięcia Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3.19	KNR 0508 0402-0600	Mocowanie aparatów - zasilacz z podtrzymaniem napięcia Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
3.20	KNR 0508 0402-0600	Mocowanie aparatów - konwerter + modem telemetryczny Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
4		Przydomowa przepompownia ścieków PD1	
4.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 9,0000	9,0000 m3
4.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 9,0000	9,0000 m3
4.3	KNNR 0005 0706-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,2000	0,2000 100 m
4.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 8,0000	8,0000 m
4.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 8,0000	8,0000 szt.
4.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 5,0000	5,0000 szt.
4.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
4.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią ki Obmiar: 20,0000	20,0000 m
4.9	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.

4.10	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
4.11	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
4.12	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 8,0000	8,0000 m
4.13	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
4.14	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
4.15	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
5		Przydomowa przepompownia ścieków PD2	
5.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 13,5000	13,5000 m3
5.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 13,5000	13,5000 m3
5.3	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,3000	0,3000 100 m
5.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 8,0000	8,0000 m
5.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 8,0000	8,0000 szt.
5.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 5,0000	5,0000 szt.
5.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu, przewody do poi Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
5.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią k; Obmiar: 6,0000	6,0000 m
5.9	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
5.10	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 8,0000	8,0000 m

5.11	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
5.12	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
5.13	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
6		Przydomowa przepompownia ścieków PD3	
6.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 22,5000	22,5000 m3
6.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 22,5000	22,5000 m3
6.3	KNNR 0005 0706-0100	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,5000	0,5000 100 m
6.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 8,0000	8,0000 m
6.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 8,0000	8,0000 szt.
6.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 5,0000	5,0000 szt.
6.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
6.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią k: Obmiar: 50,0000	50,0000 m
6.9	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
6.10	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 8,0000	8,0000 m
6.11	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
6.12	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
6.13	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.

7		Przydomowa przepompownia ścieków PD4	
7.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 5,0000	5,0000 m3
7.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 5,0000	5,0000 m3
7.3	KNNR 0005 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Obmiar: 0,1500	0,1500 100 m
7.4	KNR 0510 0303-0100	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie). Obmiar: 8,0000	8,0000 m
7.5	KNNR 0005 0726-0100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na Obmiar: 8,0000	8,0000 szt.
7.6	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Obmiar: 5,0000	5,0000 szt.
7.7	KNR 0508 0404-0200	Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu - przewody pomf Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
7.8	KNR 0510 0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią k; Obmiar: 15,0000	15,0000 m
7.9	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
7.10	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
7.11	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem Obmiar: 1,0000	1,0000 szt.
7.12	KNR 0510 0114-0100	Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50 Obmiar: 8,0000	8,0000 m
7.13	KNRw 0508 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
7.14	KNRw 0508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
7.15	KNRw 0508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy Obmiar: 1,0000	1,0000 pom.
8		Przydomowa przepompownia ścieków PD5	
8.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	5,0000 m3

8.2	KNNR 0005 0702-0200	Obmiar: 5,0000 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	5,0000 m3
8.3	KNNR 0005 0706-0100	Obmiar: 5,0000 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	0,1500 100 m
8.4	KNR 0510 0303-0100	Obmiar: 0,1500 Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy 50,0 mm w wykopie (zasilanie i sterownie).	8,0000 m
8.5	KNNR 0005 0726-0100	Obmiar: 8,0000 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na	8,0000 szt.
8.6	KNNR 0005 0727-0200	Obmiar: 8,0000 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4	5,0000 szt.
8.7	KNR 0508 0404-0200	Obmiar: 5,0000 Montaż skrzynki sterowniczej z fundamentem oraz układem systemu monitoringu	1,0000 szt.
8.8	KNR 0510 0103-0200	Obmiar: 1,0000 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią ki	15,0000 m
8.9	KNR 0508 0403-0100	Obmiar: 15,0000 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem	1,0000 szt.
8.10	KNR 0508 0403-0100	Obmiar: 1,0000 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem	1,0000 szt.
8.11	KNR 0508 0403-0100	Obmiar: 1,0000 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem	1,0000 szt.
8.12	KNR 0510 0114-0100	Obmiar: 1,0000 Układanie kabli sterowniczych do pompy w rurach fi50	8,0000 m
8.13	KNRw 0508 0901-0100	Obmiar: 8,0000 Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy	1,0000 pom.
8.14	KNRw 0508 0902-0100	Obmiar: 1,0000 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	1,0000 pom.
8.15	KNRw 0508 0902-0500	Obmiar: 1,0000 Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	1,0000 pom.