

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA Z POMPOWNIĄ WRAZ Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM POMPOWNI W KO-
ZODRZY GM. OSTRÓW
ADRES INWESTYCJI : KOZODRZA
INWESTOR : GMINA OSTRÓW
ADRES INWESTORA : OSTRÓW
BRANŻA : SANITARNA, ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : "EKOWODA" - Rzeszów ul. Przemysłowa 11- M. Budzik

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych,
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45314300-4 Kładzenie kabli

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
MARZEC 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 KOLEKTORY					
1.1 ROBOTY ZIEMNE					
d.1.1	1 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 557/1000	km km	0.56 RAZEM	0.56
d.1.1	2 KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 1281.69*0.9	m ³ m ³	1153.52 RAZEM	1153.52
d.1.1	3 KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 912.93*0.1	m ³ m ³	91.29 RAZEM	91.29
d.1.1	4 KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m -szerokość 0.8-1.5 m 368.76*0.1	m ³ m ³	36.88 RAZEM	36.88
d.1.1	5 KNR 2-01 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.do 1m) 1912.17	m ² m ²	1912.17 RAZEM	1912.17
d.1.1	6 KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 758.61	m ² m ²	758.61 RAZEM	758.61
d.1.1	7 KNR 2-01 0621-03	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.IV 557/300	szt. szt.	1.86 RAZEM	1.86
d.1.1	8 KNR 2-01 0605-01	Analogia - pompowanie wody 1334.14*0.2	godz. godz.	266.83 RAZEM	266.83
d.1.1	9 KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm 1334.14/300*15	m m	66.71 RAZEM	66.71
d.1.1	10 KNR 2-28 0501-04 analogia	Podłoża z piasku grubości 10 cm 542*1	m ² m ²	542.00 RAZEM	542.00
d.1.1	11 KNR 2-01 0202-01 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 542*0.1	m ³ m ³	54.20 RAZEM	54.20
d.1.1	12 KNR 2-01 0214-03 analogia	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 9 54.2	m ³ m ³	54.20 RAZEM	54.20
d.1.1	13 KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 1153.52	m ³ m ³	1153.52 RAZEM	1153.52
d.1.1	14 KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 91.29	m ³ m ³	91.29 RAZEM	91.29
d.1.1	15 KNR 2-01 0320-08	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 36.88	m ³ m ³	36.88 RAZEM	36.88
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
d.1.2	16 KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z PVC - U ze ścianką litą, wydłużonym kielichem, klasy N o śr. nom. 200 x 4,9 mm 557	m m	557.00 RAZEM	557.00
1.3 PODWIERTY POD DROGAMI - SZT. 1 RURA STAL fi 356 x 10,9 mm					
d.1.3	17 KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 50.83	m ³ m ³	50.83 RAZEM	50.83
d.1.3	18 KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48.58	m ²	48.58	
				RAZEM	48.58
19	KNR 2-01 d.1.30322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 1.5 48.58	m ² m ²	 48.58	 48.58
				RAZEM	48.58
20	KNR 2-18 d.1.30409-02	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 15	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
21	KNR 2-18 d.1.30412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez ceny elektrod 15	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
22	KNR 2-28 d.1.30405-05 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
23	KNR 2-19 d.1.30214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-01 d.1.30230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 50.83	m ³ m ³	 50.83	 50.83
				RAZEM	50.83
1.4 STUDZIENKI KANALIZACYJNE fi 400 mm					
25	KNR 2-28 d.1.40408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - kineta przepływowa typ 1 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
26	KNR 2-28 d.1.40408-02	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - kineta dopływ lewy i prawy typ 2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
27	KNR 2-28 d.1.40408-04	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - kineta dopływ prawy typ 4 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
28	KNR 2-28 d.1.40408-05	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości Krotność = 0.5 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
29	KNR 2-28 d.1.40408-05	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
30	KNR 2-18 d.1.40913-03	Analogia - montaż pokrywy nastudziennej betonowej ze stożkiem 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
31	KNR 2-18 d.1.40913-03	Analogia - montaż wałazu żeliwnego D400 - 40t z rurą teleskopowa i uszczelką 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
1.5 PRÓBY SZCZELNOŚCI					
32	KNR 2-18 d.1.50804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 557	m m	 557.00	 557.00
				RAZEM	557.00
2 POMPOWNI A					
2.1 ROBOTY ZIEMNE					
33	KNR 2-01 d.2.10218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 3*3*4.5	m ³ m ³	 40.50	 40.50
				RAZEM	40.50
34	KNR 2-01 d.2.10326-10	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (3*4)*4.5	m ² m ²	 54.00	 54.00
				RAZEM	54.00
35	KNR 2-01 d.2.10621-03	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.IV 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
36	KNR 2-01 d.2.10605-01	Analogia - pompowanie wody	godz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40.5*0.25	godz.	10.13	
				RAZEM	10.13
37	KNR 2-01 d.2.1 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV (40.5-(3.14*1.7*1.7/4)*4.5)*0.9	m ³		
			m ³	27.26	
				RAZEM	27.26
38	KNR 2-01 d.2.1 0501-02	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m (40.5-(3.14*1.7*1.7/4)*4.5)*0.1	m ³		
			m ³	3.03	
				RAZEM	3.03
39	KNR 2-01 d.2.1 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) 40.5-30.29	m ³		
			m ³	10.21	
				RAZEM	10.21
40	KNR 2-01 d.2.1 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 10.21	m ³		
			m ³	10.21	
				RAZEM	10.21
41	KNR 2-01 d.2.1 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 3.14*1.5*(2.85+0.85)	m ²		
			m ²	17.43	
				RAZEM	17.43
42	KNR 2-01 d.2.1 0529-01	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 0.6 m na skarpach nasypów i przekopów 1	m		
			m	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 2-28 d.2.1 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 1*9	m ²		
			m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
2.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
44	d.2.2 wycena indywidualna	Montaż kompletnej pompowni z betonu B45 o śr. 1500 mm posadowiona w gotowym wykopie głębokość, długości 4,0 mb + 1,0 m nad terenem. W skład kompletu wchodzi: orurowanie + armatura x 2 + pompy x 2 + kominkowy biofiltr z HDPE fi 150 mm, H = 1,0 m, skuteczność usuwania odorów min. 95 % + cz. elektryczna - rozdzielnia - Szafę sterowniczą należy wyposażyć w system monitoringu GPRS ONLINE i wpiąć w istniejący system monitoringu. Pompy z wirnikami o swobodnym przepływie min. 76 mm, wirnik do ścieków z udziałem stałych i długowłóknistych zanieczyszczeń, grubszych ciał stałych. Parametry pomp wg tabeli. Zamawiający dopuszcza inny system monitoringu równoważny z istniejącym, który będzie systemem otwartym i umożliwi wpięcie do systemu inne obiekty bez ograniczania - będzie możliwa rozbudowa systemu przez Zamawiającego. Dostarczenie systemu leży po stronie Oferenta. Wraz z rozruchem. 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3 RUROCIĄG TŁOCZNE					
3.1 ROBOTY ZIEMNE					
45	KNR 2-01 d.3.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 120/1000	km		
			km	0.12	
				RAZEM	0.12
46	KNR 2-01 d.3.1 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 105*1*1.7*0.85	m ³		
			m ³	151.73	
				RAZEM	151.73
47	KNR 2-01 d.3.1 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 105*1*1.7*0.15	m ³		
			m ³	26.78	
				RAZEM	26.78
48	KNR 2-01 d.3.1 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 105*1.8*2	m ²		
			m ²	378.00	
				RAZEM	378.00
49	KNR 2-01 d.3.1 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 151.73	m ³		
			m ³	151.73	
				RAZEM	151.73
50	KNR 2-01 d.3.1 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 26.78	m ³		
			m ³	26.78	
				RAZEM	26.78
3.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
51	KNR 2-28 d.3.2 0302-04 analogia	Rury PE 100 SDR 26 PN 6,4 ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 x 4,8 mm 120	m		
			m	120.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 2-19 d.3.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową układaną na głębokości około 40 cm od terenu 120	m m	RAZEM 120.00	120.00
3.3 PODWIERTY POD DROGAMI - SZT. 1 RURA STAL fi 273 x 7,1					
53	KNR 2-01 d.3.3 0221-09	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 1*45	m ³ m ³	45.00 RAZEM	45.00
54	KNR 2-01 d.3.3 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1*36.45	m ² m ²	36.45 RAZEM	36.45
55	KNR 2-01 d.3.3 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) Krotność = 1.5 36.45	m ² m ²	36.45 RAZEM	36.45
56	KNR 2-28 d.3.3 0402-08 analogia	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 273 x 7,1 mm w gruntach kat. III-IV 15	m m	15.00 RAZEM	15.00
57	KNR 2-28 d.3.3 0403-04 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych 15	m m	15.00 RAZEM	15.00
58	KNR 2-28 d.3.3 0405-04 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; 1*2	kpl. kpl.	2.00 RAZEM	2.00
59	KNR 2-19 d.3.3 0214-01	Sączek wężowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
60	KNR 2-01 d.3.3 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 45	m ³ m ³	45.00 RAZEM	45.00
61	KNR 2-28 d.3.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1*2	kpl. kpl.	2.00 RAZEM	2.00
3.4 PRÓBY CIŚNIENIA					
62	KNR 2-28 d.3.4 0316-02 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych o śr. zewn. 125 mm 120/300	prób. prób.	0.40 RAZEM	0.40
4 POMPOWNIĄ P - DOPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ					
4.1 ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE					
63	KNR 2-01 d.4.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 605	m m	605.00 RAZEM	605.00
64	KNR 2-01 d.4.1 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 605	m m	605.00 RAZEM	605.00
65	KNR 5-10 d.4.1 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKY 4 x 50mm ² na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 589	m m	589.00 RAZEM	589.00
66	KNR 5-10 d.4.1 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych YAKY 4 x 50mm ² na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 16	m m	16.00 RAZEM	16.00
67	KNR 5-10 d.4.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie DVK110 22	m m	22.00 RAZEM	22.00
68	KNR 5-10 d.4.1 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 1210	m m	1210.00 RAZEM	1210.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 5-10 d.4.1 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
70	KNR 5-10 d.4.1 0809-08	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 1.0 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
71	KNR 5-10 d.4.1 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
72	KNR 5-15 d.4.1 0914-02	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe typu ZD	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 5-15 d.4.1 0919-01	Szafki kablowe o masie 100 kg - szafa licznikowa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 5-15 d.4.1 0919-01	Szafki kablowe o masie 100 kg - szafa zasilająco sterownicza pompowni - dostawa część technologiczna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR 13-21 d.4.1 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
76	KNR 13-21 d.4.1 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNR 13-21 d.4.1 0401-01	Badanie uziomów pionowych ochrony odgromowej budowli wysokich	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNR 13-21 d.4.1 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej budowli wysokich	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 13-21 d.4.1 0501-01	Badanie silników asynchronicznych klatkowych jednobiegowych do 1 kV i mocy do 20 kW	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.2 PRZEKROCZENIE ROZKOPEM ROWU - SZT 1 RURY OSŁONOWE PE 110 x 6,3 mm					
80	KNR 2-28 d.4.2 0302-03 analogia	Rury osłonowe PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
81	KNR 2-28 d.4.2 0403-03 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
82	KNR 2-28 d.4.2 0405-01	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl.		
		1*2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 2-01 d.4.2 0506-08	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.IV	m ²		
		1*2*2*3	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR 2-11 d.4.2 0401-10 analogia	Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia lekkiego luzem z brzegu	m ³		
		0.5*3*(2.5+2.5+2.5)*1	m ³	11.25	
				RAZEM	11.25
85	KNR 2-28 d.4.2 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		1*2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5 SIEĆ WODOCIĄGOWA					
5.1 ROBOTY ZIEMNE					
86	KNR 2-01 d.5.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		70/1000	km	0.07	
				RAZEM	0.07

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR 2-01 d.5.1 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 70*1*1.7*0.85	m ³ m ³	 101.15	 101.15
				RAZEM	101.15
88	KNR 2-01 d.5.1 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 70*1*1.7*0.15	m ³ m ³	 17.85	 17.85
				RAZEM	17.85
89	KNR 2-01 d.5.1 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 101.15	m ³ m ³	 101.15	 101.15
				RAZEM	101.15
90	KNR 2-01 d.5.1 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 17.85	m ³ m ³	 17.85	 17.85
				RAZEM	17.85
5.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
91	KNR 2-28 d.5.2 0307-02 analogia	Łącznik rurowy - kołnierzyowy żeliwo sferoidalne o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
92	KNR 2-28 d.5.2 0202-02 analogia	Kształtki żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzyowe o śr. nom. 80 mm Trójnik kołnierzyowy T 80/80 szt. 2 Tuleja kołnierzyowa fi 80 szt. 2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
93	KNR 2-28 d.5.2 0309-02	Zасыwy żeliwne miękouszczelniona kołnierzyowa krótka z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
94	KNR 2-28 d.5.2 0302-02 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania PE 100 PN 10 SDR 17 o śr. zewn. 90 x 5,4 mm 70	m m	 70.00	 70.00
				RAZEM	70.00
95	KNR 2-19 d.5.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalowa układana na głębokości około 40 cm od terenu 70	m m	 70.00	 70.00
				RAZEM	70.00
96	d.5.2 wycena indywidualna	'Obruk" - Obudowa skrzynki do zasuw płytką betonową 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
97	KNR 2-28 d.5.2 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98	KNR 2-18 d.5.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
5.3 PRÓBY CIŚNIENIA					
99	KNR 2-28 d.5.3 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 70/300	prób. prób.	 0.23	 0.23
				RAZEM	0.23
6 KANALIZACJA SANITARNA					
6.1 ROBOTY ZIEMNE					
100	KNR 2-01 d.6.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 40/1000	km km	 0.04	 0.04
				RAZEM	0.04
101	KNR 2-01 d.6.1 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 40*1*2*0.9	m ³ m ³	 72.00	 72.00
				RAZEM	72.00
102	KNR 2-01 d.6.1 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 40*1*2*0.1	m ³ m ³	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
103	KNR 2-01 d.6.1 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.do 1m)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40*2*2	m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
104 d.6.1	KNR 2-28 0501-04 analogia	Podłoża z piasku grubości 10 cm 40*1	m ² m ²	 40.00	
				RAZEM	40.00
105 d.6.1	KNR 2-01 0202-01 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 40*0.1	m ³ m ³	 4.00	
				RAZEM	4.00
106 d.6.1	KNR 2-01 0214-03 analogia	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 9 4	m ³ m ³	 4.00	
				RAZEM	4.00
107 d.6.1	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 72	m ³ m ³	 72.00	
				RAZEM	72.00
108 d.6.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 8	m ³ m ³	 8.00	
				RAZEM	8.00
6.2 ROBOTY MONTAŻOWE					
109 d.6.2	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z PVC - U ze ścianką litą, wydłużonym kielichem, klasy N o śr. nom. 160 x 4,0 mm 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
6.3 STUDZIENKI KANALIZACYJNE fi 400 mm					
110 d.6.3	KNR 2-28 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej, korugowanej dwuwarstwowej - kineta przepływowa typ 1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111 d.6.3	KNR 2-18 0913-03	Analogia - montaż wałazu żeliwnego D400 - 40t z rurą teleskopową i uszczelką 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6.4 PRÓBY SZCZELNOŚCI					
112 d.6.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	KOLEKTORY							
2	POMPOWNIĄ P							
3	RUROCIĄG TŁOCZNE							
4	POMPOWNIĄ P - DOPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ							
5	SIEĆ WODOCIĄGOWA							
6	KANALIZACJA SANITARNA							
	RAZEM							

Słownie: