

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z LOKALNĄ PRZE-
POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW
ADRES INWESTYCJI : LĘBORK - UL.PIONIERÓW (TEREN PO BYŁEJ GMINNEJ SP-LNI SAMOPOMOC CHŁOPSKA
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O
ADRES INWESTORA : LĘBORK UL.PIONIERÓW 2
WYKONAWCA ROBÓT : W/G PRZETARGU
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZBIGNIEW WYSOKIŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 06.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.04.2020

Data zatwierdzenia

1. Roboty wykonywane z materiałów powierzonych.
2. Rozliczenie za pompowanie wody nastąpi zgodnie z zapisami w dzienniku pompowań, prowadzonym przez Wykonawcę, a potwierdzonymi przez Zamawiającego. Cena 1 m-g pompowania wody - 64,00 zł netto + VAT.
3. Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna po stronie inwestora.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SIEĆ WODOCIĄGOWA					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTAWCZE			
1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,777+0,0395	km		
d.1.1			km	0,817	
				RAZEM	0,817
2	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 135,0	m		
d.1.1			m	135,000	
				RAZEM	135,000
3	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (239,0*1,20)+(483*1,7)/2	m ²		
d.1.1			m ²	697,350	
				RAZEM	697,350
4	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 135,0	m		
d.1.1			m	135,000	
				RAZEM	135,000
5	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa 6,0	szt.		
d.1.1			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie 6,0	szt.		
d.1.1			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa 6,0	szt.		
d.1.1			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie 6,0	szt.		
d.1.1			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
9	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 10,0*1,2	m ²		
d.1.2			m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
10	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 10,0*1,2	m ²		
d.1.2			m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
1.3		ROBOTY ZIEMNE			
11	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 148,0*1,6*0,8	m ³		
d.1.3			m ³	189,440	
				RAZEM	189,440
12	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z potrąceniem podsypki i obsypki 148,0*1,3*0,8	m ³		
d.1.3			m ³	153,920	
				RAZEM	153,920
13	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III ((630,0+39,5)*0,9*1,6)	m ³		
d.1.3			m ³	964,080	
				RAZEM	964,080
14	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z potrąceniem warstwy podsypki i obsypki ((630,0+39,5)*0,9*1,3)	m ³		
d.1.3			m ³	783,315	
				RAZEM	783,315
15	KNR 2-01 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) (148,0*1,5)*2	m ²		
d.1.3			m ²	444,000	
				RAZEM	444,000
16	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (((777,50+39,5)*0,5)	m ²		
d.1.3			m ²	408,500	
				RAZEM	408,500
17	KNR 2-18 0501-03	Obsypka wodociągu z materiałów sypkich o grubości 20 cm (((777,50+39,5)*0,5)	m ²		
d.1.3			m ²	408,500	
				RAZEM	408,500
18	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.3					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		153,92+737,1	m ³	891,020	
				RAZEM	891,020
19	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.1.3	0218-01	5,0	zabezp	5,000	
				RAZEM	5,000
20	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.3	0527-01	4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KALKULA-	Miejscowe odwodnienie wykopu pompą spalinową	m-tg		
d.1.3	CJA WŁAS-	5,0*3	m-tg	15,000	
	NA			RAZEM	15,000
1.4		ROBOTY INSTALACYJNE			
22	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe trójnik o śr. 100x80 mm	szt		
d.1.4	0114-03	4,0	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR 2-18	Trójniki- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100*100 mm	szt.		
d.1.4	0112-03	5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm	m		
d.1.4	0302-01	31,5	m	31,500	
				RAZEM	31,500
25	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1.4	0302-03	746,0+39,5	m	785,500	
				RAZEM	785,500
26	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.1.4	0110-04	67,0	złącz.	67,000	
				RAZEM	67,000
27	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
d.1.4	0305-03	10,0	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR 2-28	Kształtki żeliwne ciśnieniowe złącza RK o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.4	0306-03	2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
d.1.4	0305-03	10,0	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.4	0315-03	4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR 2-18	Podłączenie instalacji do istn.sieci wodociągowej- o śr. 100 mm	szt.		
d.1.4	0901-01	3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 2-18	Deskowanie obetonowań uzbrojenia	m ²		
d.1.4	0607-01	(0,5*0,5)*10+(0,6*0,8)*4	m ²	4,420	
				RAZEM	4,420
33	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
d.1.4	0609-01	1,142	m ³	1,142	
				RAZEM	1,142
34	KNR 2-18	Obetonowanie skrzynek zasuwowych i hydrantowych	m ³		
d.1.4	0609-01	(0,5*0,5*0,15)*10+(0,6*0,8*0,15)*4	m ³	0,663	
				RAZEM	0,663
35	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
d.1.4	0802-01	3,0	prob.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.		
d.1.4	0803-01	4,0	200m odc. 200m	4,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KALKULA- d.1.4 CJA ZAKŁA- DOWA	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.	RAZEM	4,000
		4,0	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
38	KNR 2-19 d.1.4 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 777,50+39,5	m		
			m	817,000	
				RAZEM	817,000
39	KNR 2-19 d.1.4 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		14,0	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
40	KNR 2-01 d.2.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodu grawi- tacyjnego 0,640	km		
			km	0,640	
				RAZEM	0,640
41	KNR 2-25 d.2.1 0417-01	Bariery ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		78,0	m	78,000	
				RAZEM	78,000
42	KNR 2-25 d.2.1 0417-02	Bariery ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		78,0	m	78,000	
				RAZEM	78,000
43	KNR 2-25 d.2.1 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNR 2-25 d.2.1 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR 2-25 d.2.1 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNR 2-25 d.2.1 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47	KNR 2-31 d.2.1 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wy- pełnieniem spoin piaskiem (36,0*1,50)+(483*1,7)/2 (52,50*1,30)	m ²		
			m ²	464,550	
			m ²	68,250	
				RAZEM	532,800
48	KNR 2-25 d.2.1 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³		
		0,63	m ³	0,630	
				RAZEM	0,630
49	KNR 2-25 d.2.1 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m ³		
		0,63	m ³	0,630	
				RAZEM	0,630
2.2		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
50	KNR 2-01 d.2.2 0701-0204	Ręczne wykopy lokalizacyjne dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0. 4 m w gruncie kat. III 12,0	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR 1 d.2.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3,0	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR 2-19 d.2.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
		5,0	zabezp	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3		ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIEZAJĄCE			
53	KNR 2-01 d.2.3 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopataą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (4,0*0,9*1,4)+(7,0*1,0*1,5)+(5,0*1,0*1,25)+(7,0*1,0*1,55)+(6,0*1,0*1,25)+(3,0* 1,0*1,64)+(4,0*1,0*1,35)+(25,0*1,0*1,3)+(4,0*1,0*1,5)+(2,5*1,5*1,6)	m ³		
			m ³	94,960	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26,5*0,9*1,45	m ³	34,583	
				RAZEM	129,543
54	KNR 2-01 d.2.3 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z potrąceniem obj. podsyki, obsypki i rur kanalizacyjnych 94,96-[(67,50*0,35*0,7)+(69,0*0,0314)] (26,5*0,9*1,25)-6,49	m ³ m ³ m ³	76,256 23,323	
				RAZEM	99,579
55	KNR 2-01 d.2.3 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (105,5*1,0*0,95)+(20,50*1,0*1,34)+(63,0*1,0*1,38) 26,0*0,9*1,40	m ³ m ³ m ³	214,635 32,760	
				RAZEM	247,395
56	KNR AT-11 d.2.3 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 (116,50*1,25*1,85)+(98,0*1,28*2,08)+(67,50*1,3*2,85)+(51,0*1,32*2,82)+ (17,5*1,23*2,64)+(100,5*1,2*2,03)	m ³ m ³	1271,895	
				RAZEM	1271,895
57	KNR 2-18 d.2.3 0501-02	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 640,0*0,70 52,50*0,7	m ² m ² m ²	448,000 36,750	
				RAZEM	484,750
58	KNR 2-18 d.2.3 0501-03	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich o grubości 20 cm 640,0*0,7 52,50*0,7	m ² m ² m ²	448,000 36,750	
				RAZEM	484,750
59	KNR 2-01 d.2.3 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km-dowóz pospółki na podsypkę i obsypkę (640,0*0,7*0,35) 52,5*0,7*0,35	m ³ m ³ m ³	156,800 12,863	
				RAZEM	169,663
60	KNR 2-01 d.2.3 0221-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III pod studnie betonowe S7, S8, S12, S15, S16, S20 (2,0*2,0*1,8)+(2,3*2,3*2,5)+(2,0*2,0*1,75)+(2,5*2,5*2,9)+(1,8*1,8*1,5)+(2,5*2,5*3,0)	m ³ m ³	69,160	
				RAZEM	69,160
61	KNR 2-01 d.2.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z potrąceniem objętości podsyki i obsypki i obj, rur 214,635+1271,895-(156,8+20,96) (26,0*0,9*1,40)-6,37	m ³ m ³ m ³	1308,770 26,390	
				RAZEM	1335,160
62	KNR 2-01 d.2.3 0236-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1486,53	m ³ m ³	1486,530	
				RAZEM	1486,530
2.4		ROBOTY INSTALACYJNE			
63	KNR-W 2-18 d.2.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21,5 52,50	m m m	21,500 52,500	
				RAZEM	74,000
64	KNR-W 2-18 d.2.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 618,5	m m	618,500	
				RAZEM	618,500
65	KNR-W 2-18 d.2.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe (łuki)łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2,0	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR-W 2-18 d.2.4 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójniki 7,0	szt szt	7,000	
				RAZEM	7,000
67	KNR-W 2-18 d.2.4 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-łuki 7,0	szt szt	7,000	
				RAZEM	7,000
68	KNR-W 2-18 d.2.4 0421-02	Kształtki (przejściowe) PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-połączenie z istn. instalacją kanalizacyjną 2,0	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2-18 d.2.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 17,0+1	szt szt	18,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-18 d.2.4 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 6,0	stud. stud.	RAZEM 6,000	18,000 6,000
71	KNR 2-18 d.2.4 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2,0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -2,000	-2,000 -2,000
72	KNR 2-18 d.2.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 21,5	m m	RAZEM 21,500	21,500 21,500
73	KNR 2-18 d.2.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 618,5	m m	RAZEM 618,500	618,500 618,500
74	KNR 4-02 d.2.4 0231-02-ana- logia	Odcięcia nieczynnej kanalizacji sanitarnej.Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 150 mm - w wykopie 10,0	m m	RAZEM 10,000	10,000 10,000
75	KNR 4-02 d.2.4 0231-03	Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 200 mm - w wykopie 25,0	m m	RAZEM 25,000	25,000 25,000
2.5	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.6	WYKONANIE NAWIERCEN I PRZEŁĄCZENIE ISTN. PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH 32 mm				
76	KNR 2-01 d.2.6 0317-0201	Wykopy i podkopy liniowe o ścianach pionowych pod nowo przełączane przyłącza wodociągowe w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (2,0*1,5*1,5)*15	m ³ m ³	RAZEM 67,500	67,500 67,500
77	KNR 2-28 d.2.6 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm 15,0	kpl. kpl.	RAZEM 15,000	15,000 15,000
78	KNR 2-28 d.2.6 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 5,0+5,0	m m	RAZEM 10,000	10,000 10,000
79	KNR 2-01 d.2.6 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 67,5	m ³ m ³	RAZEM 67,500	67,500 67,500
80	KNR 4-02 d.2.6 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 10,0	m m	RAZEM 10,000	10,000 10,000
3	KOLEKTOR TŁOCZNY				
81	KNR 2-01 d.3 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,023	km km	RAZEM 0,023	0,023 0,023
82	KNR 2-01 d.3 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 4,0*0,9*1,5	m ³ m ³	RAZEM 5,400	5,400 5,400
83	KNR 2-01 d.3 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 4,0*0,9*1,5	m ³ m ³	RAZEM 5,400	5,400 5,400
84	KNR 2-01 d.3 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką (4,0*1,5)*2	m ² m ²	RAZEM 12,000	12,000 12,000
85	KNR 2-01 d.3 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) (4,0*1,5)*2	m ² m ²	RAZEM 12,000	12,000 12,000
86	KNR 2-18 d.3 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (4,0*0,5)	m ² m ²	RAZEM 2,000	2,000 2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR 2-18 d.3 0501-03	Obsypka PRZEWODU z materiałów sypkich o grubości 20 cm (4,0*0,5)	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNR 2-01 d.3 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 4,0*0,35*0,5	m ³ m ³	 0,700	
				RAZEM	0,700
89	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 5,4	m ³ m ³	 5,400	
				RAZEM	5,400
90	KNR 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi 1,0	zabezp zabezp	 1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 23,0	m m	 23,000	
				RAZEM	23,000
92	kalkulacja d.3 zakładowa	Przewiert sterowany rurą wodociagową 160 mm HDPE PN10 18,0	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
93	KNR-W 2-18 d.3 0110-04	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 3,0	złącz. złącz.	 3,000	
				RAZEM	3,000
94	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 2-18 d.3 0802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm 1,0	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR 2-18 d.3 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 18,0	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
4		PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW			
97	KNR 2-01 d.4 0221-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 4,0*4,0*4,70	m ³ m ³	 75,200	
				RAZEM	75,200
98	KNR 2-18 d.4 0613-03 analogia	Posadowienie zbiornika przepompowni dn 1200 mm 1,0	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 2-18 d.4 0613-03	Posadowienie zbiornika komory zasuw dn 1200 mm 1,0	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z potrąceniem objętości zbiornika przepompowni (4,0*4,0*4,10)-4,52	m ³ m ³	 61,080	
				RAZEM	61,080