

**INWESTYCJE OCHRONY  
ŚRODOWISKA**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Jan Żemajtys

10-123 Olsztyn, ul. Grunwaldzka 18/10  
tel./fax 535-06-51, kom. 505 093 853  
KWP 739-201-36-90, Regon 511320574

**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233250-6	Roboty drogowe
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8	Roboty montażowe
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232200-4	Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45232152-2	Roboty budowlane w zakresie przepompowni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej na trasie Gierzwałd, Kitnowo, Szczepankowo, Dylewo i Głądy gm. Grunwald  
**Część I-sza Gierzwałd, Kitnowo, Dylewo**

ADRES INWESTYCJI : Gierzwałd, Kitnowo, Dylewo gm. Grunwald  
INWESTOR : Gmina Grunwald  
ADRES INWESTORA : 14-107 Gierzwałd 33  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Żemajtys  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr Jan Żemajtys

DATA OPRACOWANIA : 01.07.2014

Postawa wyceny : KNR, KNR-W, KNNR, analiza własna

Poziom cen : I kw. 2014 . Informacja o cenach SEKOCENBUD I kw. 2014 r.

Kosztorys inwestorski sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , Dziennik Ustaw Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004 r. poz. 1389.

Ogółem wartość kosztorysowa robót netto : ..... zł  
Podatek VAT : .....  
Ogółem wartość kosztorysowa robót netto : ..... zł

Słownie: ..... zł

Sporządził :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia  
01.07.2014 r.

Data zatwierdzenia :

Numery działek ewidencyjnych na trasie inwestycji :

Obręb 2 Dylewo : 3/9-10, 3/22, 4/1, 5/18, 5/21-22, 11/3, 11/16-17, 12/1, 17, 19, 20, 21/2, 22/5, 26/1, 28, 37, 39, 40, 41, 46/1, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 63, 65, 68, 69, 72, 75, 79, 80, 81, 82, 85, 88, 115, 126, 127, 136, 152, 153, 154, 182.

Obręb 4 Gierzwałd : 10/49, 10/52, 11/5, 24.

Obręb 9 Kitnowo : 109, 124/1, 125, 131.

Obręb 10 Korsztyn : 3/4, 3/17, 24/3, 24/31, 33, 35/1.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ( ROBOT )

„ Budowa kanalizacji sanitarnej na trasie Gierwałd, Kitnowo, Szczepankowo, Dylewo i Głądy gm. Grunwald „

Zakres rzeczowy robót przyjęty w kosztorysie inwestorskim przewiduje wykonanie części projektu, dotyczącego wsi :  
**Część I-sza Gierwałd, Kitnowo, Dylewo.**

### **1 . SIĘĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNO-TŁOCZNA WRAZ Z PRZEPOMPOWNIĄ GŁÓWNĄ ŚCIEKÓW ORAZ PRZEPOMPOWANIAM I PRZYDOMOWYMI.**

Zaprojektowano układ kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej umożliwiający skanalizowanie w/w terenu i przetłoczenie ścieków do istniejącej oczyszczalni ścieków w msc. Gierwałd gm. Grunwald. Część I-sza obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej oraz lokalnej przepompowni ścieków w Dylewie oraz przepompowni przydomowych na trasie Gierwałd –Kitnowo–Dylewo. Włączenie zaprojektowanej sieci kanalizacyjnej nastąpi do istniejącego punktu zlewnego ścieków zlokalizowanego na oczyszczalni ścieków we wsi Gierwałd . Zakres rzeczowy przyjęty do kosztorysu przewiduje odprowadzenie ścieków ze wsi Dylewo oraz części zabudowy kolonijnej wsi Kitnowo.

#### **Sieć kanalizacyjna grawitacyjna.**

Odprowadzenie ścieków projektuje się do istniejącej oczyszczalni ścieków znajdującej się na obrzeżach wsi Gierwałd . Sieć kanalizacyjną zaprojektowano z rur PVC typ. „ S” o średnicy D = 200 mm , kielichowe. Rury z PVC łączone są na uszczelkę gumową. Uzbrojenie sieci stanowią studnie betonowe fi 1200 mm i PVC/PE fi 600 mm.

#### **Sieć kanalizacyjna tłoczna .**

Odprowadzenie ścieków z przepompowni ścieków do oczyszczalni ścieków rurociągiem PE fi 110-125 mm.

#### **Przepompownia ścieków główna.**

Na terenie wsi Dylewo zaprojektowano 1-dną kompletną przepompownię ścieków fi 1500 mmm z polimerobetonu, do której odprowadzane będą grawitacyjnie ścieki ze wsi Dylewo oraz w przyszłości ( w II-giej części realizacji projektu ) ze wsi Szczepankowo i Głądy . Teren przepompowni ścieków zabezpieczony będzie ogrodzeniem z siatki.

#### **Przepompownie ścieków przydomowe .**

Na omawianym terenie zaprojektowano trzy przepompownie przydomowe , wyposażonych w zatapialne pompy z rozdzielnicami. Przepompownie przydomowe zaprojektowano z tworzyw sztucznych.

#### **Zasilenie energetyczne i sterowanie pracą pomp.**

Przepompownia główna będzie zasilana przyłączem doziemnym, które należy wykonać wg. branży elektrycznej. Na terenie przepompowni w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika zostanie umieszczona rozdzielnica zasilania energetycznego i sterowania pracą pomp. Pompy będą pracowały w układzie naprzemiennym. Sterowanie - wyłącznikami pływakowymi.

#### **Zagospodarowanie terenu pompowni.**

Ogrodzenie terenu przepompowni główną siatką stalową zamocowaną na słupkach stalowych.wraz z zamykaną bramę wjazdową . Nawierzchnia z kostki betonowej (polbruk) z krawężnikiem na podbudowie betonowej. Na ogrodzeniu terenu przepompowni umieszczona będzie tablica informacyjna z nazwą numerem przepompowni.

#### **Rurociągi tłoczne**

Zaprojektowano przewody tłoczne z rur PE dn 50-110-125 mm przeznaczonych do kanalizacji ciśnieniowej (prod. WAVIN). Na trasach rurociągów tłocznych zaprojektowano studzienki z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym oraz komorę zasuw. Studnie z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym wykonać z kręgów betonowych dn= 1200 mm.

#### **Skrzyżowania z drogami.**

Nawierzchnie dróg, pobocza, drogi gruntowe i wjazdy na posesje w miejscach prowadzenia robót ziemnych należy odtworzyć z zachowaniem obowiązujących norm.

## Zakres rzeczowy .

Kosztorys inwestorski obejmuje :

- sieć kanalizacyjną grawitacyjną PVC fi 200 mm – **1822,96** mb
- kanalizacja sanitarna tłoczna PE f 50 mm – **36,55** mb
- kanalizacja sanitarna tłoczna PE f 110 mm – **3861,06** mb
- kanalizacja sanitarna tłoczna PE f 125 mm – **892,48** mb
- renowacja sieci grawitacyjnej dn. 200mm – 1 kpl
- przepompownia główna ścieków wraz z ogrodzeniem – 1 kpl
- przepompownia przydomowe ścieków – 3 kpl

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-tłoczna - sieć główna</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne i drogowe</b>					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej w terenie równinnym	km		
d.1.	0120-03				
1	analogia	0.89248+3.86106+1.32567	km	6.079	
				RAZEM	6.079
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01				
1		4753*5	m <sup>2</sup>	23765.000	
				RAZEM	23765.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-04				
1		19964.87	m <sup>3</sup>	19964.870	
				RAZEM	19964.870
4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01				
1		19964.87	m <sup>3</sup>	19964.870	
				RAZEM	19964.870
5	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0802-02				
1		4767.86	m <sup>3</sup>	4767.860	
				RAZEM	4767.860
6	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne pod rurociąg w wykopie umocnionym szer.dna 1-2.5 m - kat. gr. III - zmiana głębokości o 0.2 m w zakresie 0.8-2.0 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-05				
1	analogia	397.7	m <sup>3</sup>	397.700	
				RAZEM	397.700
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km ( wywiezienie gruntu z wykopów w wykopach umocnionych )	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-07				
1	analogia	4767.86	m <sup>3</sup>	4767.860	
				RAZEM	4767.860
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II ( dowiezienie odwiezionej ziemi do zasypiania wykopu )	m <sup>3</sup>		
d.1.	0232-01				
1		4767.86	m <sup>3</sup>	4767.860	
				RAZEM	4767.860
9	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
d.1.	0218-03				
1		3564.75	m <sup>3</sup>	3564.750	
				RAZEM	3564.750
10	KNR 2-01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0510-03				
1		1460	m <sup>2</sup>	1460.000	
				RAZEM	1460.000
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-03				
1		5165.56	m <sup>3</sup>	5165.560	
				RAZEM	5165.560
12	KNR 2-11	Wykonanie trawników . Gleby lekkie, średnie i torfowe.	ha		
d.1.	0712-01				
1	analogia	0.8	ha	0.800	
				RAZEM	0.800
13	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-01				
1		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
14	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-05				
1		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31 d.1. 0801-07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
16	KNR 2-31 d.1. 0804-01 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		88	m <sup>2</sup>	88.000	
				RAZEM	88.000
17	KNR 2-31 d.1. 0807-03 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm POLBRUK na pod- sypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawa cement.	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
18	KNR 2-31 d.1. 0511-03 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej POLBRUK grub. 8 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
19	KNR 2-31 d.1. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
20	KNR 2-31 d.1. 0311-01 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
21	KNR 2-31 d.1. 0311-02 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca ściernalna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
22	KNR 2-31 d.1. 0202-09 1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		1200	m <sup>2</sup>	1200.000	
				RAZEM	1200.000
23	KNR 2-31 d.1. 0202-10 1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
		1200	m <sup>2</sup>	1200.000	
				RAZEM	1200.000
<b>1.2 Roboty montażowe - sieć grawitacyjno-tłoczna</b>					
24	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm pod rurociąg dn 200mm	m <sup>2</sup>		
		1988.5	m <sup>2</sup>	1988.500	
				RAZEM	1988.500
25	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN 8	m		
		1325.67	m	1325.670	
				RAZEM	1325.670
26	KNR 2-28 d.1. 0302-03 2	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		3861.06	m	3861.060	
				RAZEM	3861.060
27	KNR 2-28 d.1. 0302-04 2 - analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm	m		
		892.48	m	892.480	
				RAZEM	892.480
28	KNR 2-18 d.1. 0408-02 2 Analogia	Przevierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV ( 1 odcinek na sieci D=200 mm )	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
29	Kalkulacja d.1. własna 2	Renowacja sieci kanalizacji sanitarnej dn200mm o długości L=60m wraz z czyszczeniem i wykonaniem inspekcji TV metodą kamerowania oraz wyko- naniem renowacji 1 studni betonowej dn 1200mm H=3,0m	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-18 d.1. 0408-02 2 Analogia	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV ( 1 odcinek na sieci D=200 mm )	m	RAZEM	1.000
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
31	KNR 2-19 d.1. 0122-07 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR-W 2-18 d.1. 0708-02 2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		6.63	odc.20 0m	6.630	
				RAZEM	6.630
33	KNR 2-28 d.1. 0402-04 2 analogia	Przewierty sterowane rurami PE o śr.160mm w gruntach kat.III-IV	m		
		26.8	m	26.800	
				RAZEM	26.800
34	KNR 2-28 d.1. 0402-08 2	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
35	KNR 2-28 d.1. 0402-06 2	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 225 mm w gruntach kat. III-IV ( rury PE )	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
36	KNR 2-28 d.1. 0403-04 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 125 mm w rurach ochronnych	m		
		26.8	m	26.800	
				RAZEM	26.800
37	KNR 2-28 d.1. 0403-04 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 125 mm w rurach ochronnych	m		
		26.	m	26.000	
				RAZEM	26.000
38	KNR 2-28 d.1. 0403-03 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
39	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej do110- 125 mm	odc.20 0m		
		3861.06+892.48	odc.20 0m	4753.540	
				RAZEM	4753.540
40	KNR 2-18 d.1. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		1325.67	m	1325.670	
				RAZEM	1325.670
41	KNR 2-18 d.1. 0804-01 2 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych tłocznych o śr.nominalnej 110-125 mm	m		
		4753.54	m	4753.540	
				RAZEM	4753.540
42	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2 analogia	Przejście przez ściany studni betonowych "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ( sieć kanalizacyjna główna o śr. 200 mm )	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - beton B-20	stud.		
		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( beton B-20 )	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6.000	
				RAZEM	-6.000
46	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - beton B-20	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-6	[0.5 m] stud.	-6.000	
				RAZEM	-6.000
48	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - beton B-20	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - beton B-20	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		3	[0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - beton B-20	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		8	[0.5 m] stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
55	KNR 2-28 d.1. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		-6	szt.	-6.000	
				RAZEM	-6.000
56	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej ) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR 2-28 d.1. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		-2.7	szt.	-2.700	
				RAZEM	-2.700

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej ) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 2-28 d.1. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		1.8	szt.	1.800	
				RAZEM	1.800
60	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej ) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-28 d.1. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		1.1	szt.	1.100	
				RAZEM	1.100
62	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na sieci głównej ) - wazy żeliwne T25 ( 25 ton )	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 2-28 d.1. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		4.8	szt.	4.800	
				RAZEM	4.800
64	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( studnia rozprężna z wyposażeniem ) - beton B-20	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. ( studnia rozprężna ).	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
66	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2 kalkulacja własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( studnia odpowietrzająco-napowietrzająca z wyposażeniem ) - beton B-20. Wyposażenie zgodnie z Projektem Technicznym.	stud.		
		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
67	KNR 2-18 d.1. 0613-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( komora zasuw na sieci tłocznej )	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-18 d.1. 0613-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( studnia piaskownik-osadnik przy przepompowni ścieków w Dylewie ).	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-28 d.1. 0510-03 2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm z wkładkami "in situ"	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
70	KNR 2-28 d.1. 0510-03 2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm -	szt.		
		88	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
71	KNR 5-10 d.1. 0303-03 2	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie ( osłona kabli telefonicznych )	m		
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
72	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6079	m	6079.000	
				RAZEM	6079.000
73	KNR 2-19 d.1. 0122-01 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
74	KNR 2-25 d.1. 0417-01 2	Bariereki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
75	KNR 2-25 d.1. 0417-02 2	Bariereki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
76	Kalkulacja d.1. własna 2	Badanie ułożenia sieci kanalizacji sanitarnej metodą inspekcji kamerowania	m		
		1325.67	m	1325.670	
				RAZEM	1325.670
77	Kalkulacja d.1. własna 2	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu dróg po ułożeniu sieci kanalizacyjnych i zagęszczeniu gruntu po wykopach i wymianie gruntu	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>2 Przepompownia Pd na sieci głównej</b>					
<b>2.1 Przepompownia Pd</b>					
<b>2.1. Przepompownia Pd - roboty ziemne i montażowe</b>					
<b>1</b>					
78	KNR 2-01 d.2. 0217-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 60% całości wykopów 7.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.200	
				RAZEM	7.200
79	KNR 2-01 d.2. 0317-05 1.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 40% całości wykopów 4.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
80	KNR-W 2-01 d.2. 0606-08 1.1	Igłofiltry o śr. do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na gł. do 6 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		5.52	m <sup>3</sup>	5.520	
				RAZEM	5.520
82	KNR 2-01 d.2. 0415-02 1.1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
		6.48	m <sup>3</sup>	6.480	
				RAZEM	6.480
83	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1 analogia	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR 2-18 d.2. 0613-05 1.1 analogia	Montaż i dostawa kompletnej przepompowni ścieków Pd ( Dylewo ) zbiornik z polimerobetonu d=1500 mm h=3600 mm. Z pełnym wyposażeniem + systemem zdalnego odczytu i nadzoru + transportem na plac budowy ( wyposażenie zgodnie z PT - wg opisu )	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.1. Roboty elektryczne na terenie przepompowni ścieków</b>					
<b>2</b>					
85	KNR 5 d.2. 0407-03 1.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach- rozłącznik FR 302 32 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 5 d.2. 0407-01 1.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B 6 1P 6 A 6 kA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.2. 0407-01 1.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 C 6 1P 6 A 6 kA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.2. 0407-03 1.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach- rozłącznik FR 321 20 A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.2. 0406-01 1.2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zegar astronomiczny PCZ 524 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.2. 0406-01 1.2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - stycznik SM 325 230 4Z 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-01 d.2. 0701-02 1.2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNNR 5 d.2. 0706-01 1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNNR 5 d.2. 1209-10 1.2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw.		
			otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-10 d.2. 0103-04 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, kable YKY 5x35mm <sup>2</sup> z przykryciem folią kalandrowaną z PCV o gr. 0,4-0,6mm 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 5-10 d.2. 0103-01 1.2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych, kable YKY 3x25mm <sup>2</sup> 0,6/1kV z przykryciem folią kalandrowaną z PCV o gr. 0,4-0,6 mm. 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNNR 5 d.2. 0706-01 1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
97	KNNR 5 d.2. 0702-02 1.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 2.88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.880	
				RAZEM	2.880
98	KNR 5-10 d.2. 0604-01 1.2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekr.do 16 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-10 d.2. 0604-07 1.2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 5-08 d.2. 0812-01 1.2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 5 d.2. 1007-02 1.2	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego- Słupy oświetleniowe aluminiowe parkowe SAL 60H anodowany ,na fundamencie prefabrykowanym B-71 - wraz z materiałem 1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5 d.2. 1003-02 1.2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m , przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2 1	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR 5-10 d.2. 1001-04 1.2	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji- złącza NTB-1 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.2. 1004-01 1.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
105	KNR 4-03 d.2. 1203-01 1.2	Badanie linii kablowej NN o ilości żył do 4 1	odc.  odc.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
106	KNR 4-03 d.2. 1203-01 1.2	Badanie linii kablowej NN o ilości żył do 5 1	odc.  odc.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
107	KNR 4-03 d.2. 1205-05 1.2	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar  pomiar	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>2.1. Przepompownia Pd- zagospodarowanie terenu przepompowni i drogi dojazdowej</b>					
<b>3</b>					
108	KNR 2-01 d.2. 0212-03 1.3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km Wymiana gruntu niezagęszczalnego pod nawierzchnię z Polbruku 4.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.330	  4.330
				RAZEM	4.330
109	KNR 2-01 d.2. 0214-02 1.3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Wymiana gruntu niezagęszczalnego pod nawierzchnię z Polbruku Krotność = 8 4.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.330	  4.330
				RAZEM	4.330
110	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.3	Zasypanie wykopu pospółką - wymiana gruntu niezagęszczalnego pod nawierzchnię z Polbruku 4.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.330	  4.330
				RAZEM	4.330
111	KNR 2-31 d.2. 0101-05 1.3	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-II głębok. 20 cm 21.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.640	  21.640
				RAZEM	21.640
112	KNR 2-31 d.2. 0103-01 1.3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II 21.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.640	  21.640
				RAZEM	21.640
113	KNR 2-31 d.2. 0109-03 + 1.3 KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 20 cm 21.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.640	  21.640
				RAZEM	21.640

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 2-31 d.2. 0103-01 1.3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gr.kat.I-II  21.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.640	  21.640
				RAZEM	21.640
115	KNR 2-31 d.2. 0511-03 1.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej  21.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21.640	  21.640
				RAZEM	21.640
116	KNR 2-31 d.2. 0401-01 1.3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II  20	m  m	  20.000	  20.000
				RAZEM	20.000
117	KNR 2-31 d.2. 0402-04 1.3	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki  20*0.3*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.800	  1.800
				RAZEM	1.800
118	KNR 2-31 d.2. 0403-03 1.3	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.pias- kowej  20	m  m	  20.000	  20.000
				RAZEM	20.000
119	KNR 2-02 d.2. 1802-02 1.3	Ogrodzenie systemowe ramowe z siatki wys.1.5 m w ramach na słupkach stal. ocynkowanych z rur o śr.70 mm o rozst.2,1 m obsadz.w gniazdach co- kołów 17	m  m	  17.000	  17.000
				RAZEM	17.000
120	KNR 2 d.2. 1303-01 1.3	Bramy dwuskrzydłowe systemowe do ogrodzenia z kształt.stal. zabezpie- czonych przed korozją , ocynkowane ( 3 mb bramy )  1.5*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.500	  4.500
				RAZEM	4.500
121	KNR 2-31 d.2. 0703-02 1.3	Przymocowanie tablic znaków informacyjnych - tablica informacyjna prze- pompowni na słupie stalowym  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>3 Przyłącza kanalizacyjne grawitacyjne</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne i drogowe</b>					
122	KNR 2-01 d.3. 0120-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanaliza- cyjnej w terenie równinnym  0.49729	km  km	  0.497	  0.497
				RAZEM	0.497
123	KNR-W 2-01 d.3. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpie- czonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m 1488.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1488.700	  1488.700
				RAZEM	1488.700
124	KNR-W 2-01 d.3. 0408-05 1 analogia	Wykopy ręczne pod rurociąg w wykopie umocnionym szer.dna 1-2.5 m - kat. gr. III - zmiana głębokości o 0.2 m w zakresie 0.8-2.0 m  74.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  74.350	  74.350
				RAZEM	74.350
125	KNR 2-01 d.3. 0320-01 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II  74.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  74.350	  74.350
				RAZEM	74.350
126	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1 analogia	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczenie części zasypki ręcznej  1563.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1563.050	  1563.050
				RAZEM	1563.050
127	KNR 2-11 d.3. 0712-01 1 analogia	Wykonanie trawników . Gleby lekkie, średnie i torfowe.  0.8	ha  ha	  0.800	  0.800
				RAZEM	0.800
128	KNR 2-31 d.3. 0202-09 1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				RAZEM	100.000
129	KNR 2-31 d.3. 0202-10 1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 100	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100.000	
				RAZEM	100.000
<b>3.2 Roboty montażowe rurociągi grawitacyjne</b>					
130	KNR 2-18 d.3. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm pod rurociąg dn 200mm  397.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  397.800	
				RAZEM	397.800
131	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN 8  497.29	m  m	  497.290	
				RAZEM	497.290
132	KNR 2-18 d.3. 0408-02 2 Analogia	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV ( 1 odcinek na przyłączy D=200 mm )  6	m  m	  6.000	
				RAZEM	6.000
133	KNR 2-18 d.3. 0408-02 2 Analogia	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV ( 1 odcinek na przyłączy D=200 mm )  5.5	m  m	  5.500	
				RAZEM	5.500
134	KNR 2-18 d.3. 0408-02 2 Analogia	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 400mm w gruntach kat.III-IV ( 1 odcinek na przyłączy D=200 mm )  5	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
135	KNR 2-19 d.3. 0122-07 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm  6	szt  szt	  6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR 2-28 d.3. 0510-03 2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm  14	szt.  szt.	  14.000	
				RAZEM	14.000
137	KNR 2-28 d.3. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na przyłączach kanalizacyjnych ) - włazy żeliwne T25 ( 25 ton ) 6	szt.  szt.	  6.000	
				RAZEM	6.000
138	KNR 2-28 d.3. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m  -5.4	szt.  szt.	  -5.400	
				RAZEM	-5.400
139	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2 analogia	Przejęcie przez ściany studni betonowych "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ( przyłącza kanalizacyjne główna o śr. 200 mm ) 12	szt  szt	  12.000	
				RAZEM	12.000
140	KNR 2-28 d.3. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na przyłączach kanalizacyjnych ) - włazy żeliwne T25 ( 25 ton ) 17	szt.  szt.	  17.000	
				RAZEM	17.000
141	KNR 2-28 d.3. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m  -6.8	szt.  szt.	  -6.800	
				RAZEM	-6.800
142	KNR 2-28 d.3. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m ( studnie na przyłączach kanalizacyjnych ) - włazy żeliwne T25 ( 25 ton ) 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 2-28 d.3. 0510-03 2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm z wkładkami "in situ"	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
144	KNR 2-19 d.3. 0219-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		497.29	m	497.290	
				RAZEM	497.290
145	KNR-W 2-18 d.3. 0708-02 2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		2.49	odc.20 0m	2.490	
				RAZEM	2.490
146	KNR 2-18 d.3. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	m		
		497.29	m	497.290	
				RAZEM	497.290
147	Kalkulacja d.3. własna 2	Badanie ułożenia przyłączy kanalizacyjnych metodą inspekcji kamerowania	m		
		497.29	m	497.290	
				RAZEM	497.290
148	KNR 2-25 d.3. 0417-01 2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
149	KNR 2-25 d.3. 0417-02 2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>4 Przyłącza kanalizacyjne tłoczne i przepompownie przydomowe wraz z robotami elektrycznymi</b>					
150	KNR 2-01 d.4 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacyjnych w terenie równinnym	km		
		0.03655	km	0.037	
				RAZEM	0.037
151	KNR 2-01 d.4 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		155.4	m <sup>3</sup>	155.400	
				RAZEM	155.400
152	KNR 2-01 d.4 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		16.54	m <sup>3</sup>	16.540	
				RAZEM	16.540
153	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m <sup>2</sup>		
		22	m <sup>2</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
154	KNR 2-01 d.4 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>		
		16.54	m <sup>3</sup>	16.540	
				RAZEM	16.540
155	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		155.4	m <sup>3</sup>	155.400	
				RAZEM	155.400
156	KNR 2-01 d.4 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		171.94	m <sup>3</sup>	171.940	
				RAZEM	171.940
157	KNR 2-28 d.4 0314-03 analogia	Przyłącza kanalizacyjne z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		36.55	m	36.550	
				RAZEM	36.550
158	KNR-W 2-18 d.4 0110-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 50 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNR 2-28 d.4 0409-01 Anlogia	Przepompownie przydomowe z tworzyw sztucznych o śr. wewnętrznej 800 mm i wysokości 2.50 mmi z orurowaniem i osprzętem , pompą zatapialną z rozdrabniaczem ( 1 1/4" 1,1 kW ) o wydajności min. 40l/min , szafą sterowniczą firmy PRESSKAN lub inne równoważne ( zgodnie z PT. )	kpl		6.000
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KNNR 5 d.4 0404-05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0.1 m2, obudowa izolacyjna biała S4 N+PE	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
161	KNNR 5 d.4 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach 3-biegunowy -wył. S303 C 6 3P6 A 6kA	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
162	KNNR 5 d.4 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
163	KNNR 5 d.4 1209-08	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
164	KNR 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
165	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
166	KNNR 5 d.4 1209-10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
167	KNR 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - DVK 75	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
168	KNNR 5 d.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel YKY 5x2,5 mm 0,6/1kV	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
169	KNR 5-10 d.4 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych , kable YKY 5x2,5 z przykryciem folią kalandrowaną z PVC o gr. pow.0,4-0,6mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
170	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
171	KNNR 5 d.4 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		36	m <sup>3</sup>	36.000	
				RAZEM	36.000
172	KNNR 5 d.4 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		5.94	m <sup>3</sup>	5.940	
				RAZEM	5.940
173	KNR 5-10 d.4 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
174	KNR 5-08 d.4 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
175	KNR 4-03 d.4 1203-01	Badanie linii kablowej NN o ilości żył do 5	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
176	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3		prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>