

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej na trasie Gierwałd, Kitnowo, Dylewo, Szczepankowo i Głądy " gm.
Grunwald. Część III-cia Wieś Szczepankowo
ADRES INWESTYCJI : Szczepankowo gm. Grunwald woj. warmińsko-mazurskie
INWESTOR : Gmina Grunwald
ADRES INWESTORA : 14-107 Gierwałd 33
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Żemajtys (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 14.06.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

KOSZTORYSOWANIE
Jan Żemajtys

upr. bud.-sanitarne Nr 78/92/OL
upr. bud. wodno-kanalizacyjne nr 149/85/OL

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej na trasie Gierzwałd, Kitnowo, Dylewo, Szczepankowo i Głądy " gm. Grunwald.					
Część III-cia Wieś Szczepankowo					
1		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - sieć główna			
1.1		Roboty ziemne- sieć grawitacyjna główna			
1	KNR 2-01 d.1. 0120-03 1 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej w terenie równinnym. .	km		
		1.25273	km	1.253	
				RAZEM	1.253
2	KNR 2-01 d.1. 0217-06 1 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³		
		3131.92	m ³	3131.920	
				RAZEM	3131.920
3	KNR 2-01 d.1. 0317-0201 1 z.sz. 2.2	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 Grunt uprzednio odspony.	m ³		
		313.19	m ³	313.190	
				RAZEM	313.190
4	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		6265	m ²	6265.000	
				RAZEM	6265.000
5	KNR 2-01 d.1. 0217-03 - 1 analogia	Zasypanie wykopu wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 gruntem kat. I-III (grunt z odkładu)	m ³		
		3445.11	m ³	3445.110	
				RAZEM	3445.110
6	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		3445.11	m ³	3445.110	
				RAZEM	3445.110
7	KNR 2-25 d.1. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
8	KNR 2-25 d.1. 0417-02 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
1.2		Roboty montażowe - sieć grawitacyjna główna			
9	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		1002.4	m ²	1002.400	
				RAZEM	1002.400
10	KNR 2-28 d.1. 0503-02 2	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		1253	m	1253.000	
				RAZEM	1253.000
11	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		88	szt	88.000	
				RAZEM	88.000
12	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włazów i stopni włazowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-1.6	[0.5 m] stud.	-1.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.	RAZEM	-1.600
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		1.4	[0.5 m] stud.	1.400	
				RAZEM	1.400
16	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		0.25	[0.5 m] stud.	0.250	
				RAZEM	0.250
18	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		2.8	[0.5 m] stud.	2.800	
				RAZEM	2.800
20	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-1.20	[0.5 m] stud.	-1.200	
				RAZEM	-1.200
24	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
26	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-2.4	[0.5 m] stud.	-2.400	
				RAZEM	-2.400
28	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		0	[0.5 m] stud.	0.000	
				RAZEM	0.000
30	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna S-1. (bez włązów i stopni włązowych)	stud.		
		-3.1	stud.	-3.100	
				RAZEM	-3.100
31	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości (studnia rozprężna S-1)	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
32	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
33	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.		
		18.8	szt.	18.800	
				RAZEM	18.800
34	KNR 2-28 d.1. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
35	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.		
		-5	szt.	-5.000	
				RAZEM	-5.000
36	KNNR 4 d.1. 1427-01 2 analogia	Przejście szczelne PVC/PE o śr. nom. 200mm przez ściany przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
37	KNR-W 2-01 d.1. 0609-02 2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		1253*0.5*0.7	m ³	438.550	
				RAZEM	438.550
38	KNR-W 4-01 d.1. 0109-02 2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		438.55	m ³	438.550	
				RAZEM	438.550
39	KNR-W 2-18 d.1. 0529-02 2	Osadzenie włązów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach włązy T25	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNR-W 2-18 d.1. 0529-04 2	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
41	KNR-W 2-18 d.1. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 2-18 d.1. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
43	KNR-W 2-18 d.1. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR-W 2-18 d.1. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
46	KNR-W 2-19 d.1. 0122-05 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
48	KNR-W 2-18 d.1. 0708-02 2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		6.265	odc.20 0m	6.265	
				RAZEM	6.265
49	KNR 2-18 d.1. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		1253	m	1253.000	
				RAZEM	1253.000
1.3		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe - sieć grawitacyjna główna			
50	KNR-W 2-01 d.1. 0119-01 3 0119-02 - analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 35 cm za pomocą koparek	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
51	KNR-W 2-01 d.1. 0409-01 - 3 analogia	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II - rozplantowanie ziemi urodzajnej	m ³		
		560	m ³	560.000	
				RAZEM	560.000
52	KNR 2-01 d.1. 0510-03 3	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
53	KNR 2-31 d.1. 0804-01 3	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
54	KNR 2-31 d.1. 0302-01 3	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa z rozbiórki	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
1.4		Kanalizacja sanitarna tłoczna - sieć główna			
1.4.		Roboty ziemne			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-01 d.1. 0120-03 4.1 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej tłocznej w terenie równinnym. . 0.14227	km km	 0.142	
				RAZEM	0.142
56	KNR 2-01 d.1. 0217-06 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 142*1.5*1.8	m ³ m ³	 383.400	
				RAZEM	383.400
57	KNR 2-01 d.1. 0317-0202 4.1	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 1,6-2,5 m 142*1.5*0.2	m ³ m ³	 42.600	
				RAZEM	42.600
58	KNR 2-01 d.1. 0322-02 4.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 142*1.8*2	m ² m ²	 511.200	
				RAZEM	511.200
59	KNR 2-01 d.1. 0217-03 - 4.1 analogia	Zasypanie wykopu wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 gruntem kat. I-III (grunt z odkładu) 426	m ³ m ³	 426.000	
				RAZEM	426.000
60	KNR 2-01 d.1. 0236-02 4.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 426	m ³ m ³	 426.000	
				RAZEM	426.000
1.4.		Roboty montażowe- sieć tłoczna główna			
2					
61	KNR 2-18 d.1. 0501-01 4.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 113.82	m ² m ²	 113.820	
				RAZEM	113.820
62	KNR-W 2-18 d.1. 0311-02 - 4.2 analogia	Przewiert sterowany horyzontalny o długości do 50 m rurami PE (polietylen) o śr. nominalnej 160 mm w gruntach kat.III-IV 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR 2-18 d.1. 0908-04 4.2	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej nawiertko-zasowy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 80 mm z obudową i skrzynką uliczną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-19 d.1. 0301-07 4.2 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 75 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione 142	m m	 142.000	
				RAZEM	142.000
65	KNR-W 2-19 d.1. 0303-07 4.2 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNR-W 2-19 d.1. 0122-01 4.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 4.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej tłocznej o śr. nominalnej do 75 mm 0.57	odc.20 0m odc.20 0m	 0.570	
				RAZEM	0.570
68	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 4.2 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 75 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.		Odtworzenie nawierzchni - sieć tłoczna główna			
3					
69	KNR-W 2-01 d.1. 0118-04 4.3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
		244	m ²	244.000	
				RAZEM	244.000
70	KNR-W 2-01 d.1. 0409-01 4.3 analogia	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II- rozplantowanie ziemi urodzajnej	m ³		
		85.4	m ³	85.400	
				RAZEM	85.400
71	KNR 2-01 d.1. 0510-03 4.3	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej	m ²		
		244	m ²	244.000	
				RAZEM	244.000
2		Kanalizacja sanitarna - przyłącza grawitacyjne -			
2.1		Roboty ziemne- przyłącza grawitacyjne			
72	KNR 2-01 d.2. 0120-03 1 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacyjnych w terenie równinnym. .	km		
		0.29161	km	0.292	
				RAZEM	0.292
73	KNR 2-01 d.2. 0217-06 1 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³		
		552.45	m ³	552.450	
				RAZEM	552.450
74	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 1 z.sz. 2.2	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 Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
		93.1	m ³	93.100	
				RAZEM	93.100
75	KNR 2-01 d.2. 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		873	m ²	873.000	
				RAZEM	873.000
76	KNR 2-01 d.2. 0217-03 - 1 analogia	Zasypanie wykopu wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ gruntem kat. I-II (grunt z odkładu)	m ³		
		645.54	m ³	645.540	
				RAZEM	645.540
77	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		645.54	m ³	645.540	
				RAZEM	645.540
2.2		Roboty montażowe - przyłącza grawitacyjne			
78	KNR 2-18 d.2. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		233.29	m ²	233.290	
				RAZEM	233.290
79	KNR 2-28 d.2. 0503-02 2	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		291.61	m	291.610	
				RAZEM	291.610
80	KNR-W 2-18 d.2. 0421-03 2 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		88	szt	88.000	
				RAZEM	88.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNR 2-28 d.2. 0409-01 2 analogia	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.40 m	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
82	KNR 2-28 d.2. 0409-02 2	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każdy 1.0m różnicy głębokości od 2.40 m	szt.		
		-9.6	szt.	-9.600	
				RAZEM	-9.600
83	KNR-W 2-01 d.2. 0609-02 2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		291.61*0.5*0.7	m ³	102.064	
				RAZEM	102.064
84	KNR-W 4-01 d.2. 0109-02 2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		102.064	m ³	102.064	
				RAZEM	102.064
85	KNR-W 2-18 d.2. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
86	KNR-W 2-18 d.2. 0311-04 2	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 400x10,8 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
87	KNR-W 2-18 d.2. 0309-01 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
88	KNR-W 2-19 d.2. 0122-05 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR-W 2-18 d.2. 0708-02 2	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1.46	odc.20 0m	1.460	
				RAZEM	1.460
91	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		291.61	m	291.610	
				RAZEM	291.610
2.3		Odtworzenie nawierzchni - przyłącza grawitacyjne			
92	KNR-W 2-01 d.2. 0119-01 3 0119-02 - analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 35 cm za pomocą koparek	m ²		
		200*3.2	m ²	640.000	
				RAZEM	640.000
93	KNR-W 2-01 d.2. 0409-01 - 3 analogia	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II - rozplantowanie ziemi urodzajnej	m ³		
		224	m ³	224.000	
				RAZEM	224.000
94	KNR 2-01 d.2. 0510-03 3	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej	m ²		
		640	m ²	640.000	
				RAZEM	640.000
3		Kanalizacja sanitarna tłoczna - przyłącze			
3.1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNR 2-01 d.3. 0120-03 1 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacyjnego tłoczego w terenie równinnym. . 0.05818	km km	 0.058	 0.058
				RAZEM	0.058
96	KNR 2-01 d.3. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 58*1.5*1.8	m ³ m ³	 156.600	 156.600
				RAZEM	156.600
97	KNR 2-01 d.3. 0317-0202 1	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 1,6-2,5 m 58*1.5*0.2	m ³ m ³	 17.400	 17.400
				RAZEM	17.400
98	KNR 2-01 d.3. 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 58*1.8*2	m ² m ²	 208.800	 208.800
				RAZEM	208.800
99	KNR 2-01 d.3. 0217-03 - 1 analogia	Zasypanie wykopu wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 gruntem kat. I-III (grunt z odkładu) 174	m ³ m ³	 174.000	 174.000
				RAZEM	174.000
100	KNR 2-01 d.3. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 174	m ³ m ³	 174.000	 174.000
				RAZEM	174.000
3.2		Roboty montażowe- sieć tłoczna przyłącze			
101	KNR 2-18 d.3. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 46.4	m ² m ²	 46.400	 46.400
				RAZEM	46.400
102	KNR 2-18 d.3. 0908-04 2 analogia 1	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacji tłocznej dn 75mm - nawiertko-zasuwy żeliwne kołnierze klinowe owalne o śr. 75/63 mm z obudową i skrzynką uliczną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-19 d.3. 0301-07 2 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione 58	m m	 58.000	 58.000
				RAZEM	58.000
104	KNR-W 2-19 d.3. 0303-07 2 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
105	KNR-W 2-18 d.3. 0708-01 2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnej tłocznej o śr. nominalnej do 63mm 0.232	odc.20 0m odc.20 0m	 0.232	 0.232
				RAZEM	0.232
106	KNR-W 2-18 d.3. 0706-01 2 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 63mm 1.	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.3		Przepompownie przydomowe P12			
107	Kalkulacja d.3. własna 3	Montaż i dostawa przepompowni przydomowej ścieków zbiornik z PEHD śr. wewnętrzna 1000 mm H=2,20m z pełnym wyposażeniem + transport na plac budowy (wyposażenie zgodne z PT wg opisu). Przepompownia przydomowa P12. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.4		Przepompownia przydomowa ścieków P11 wraz z robotami elektrycznymi.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	Kalkulacja d.3. własna 4	Montaż i dostawa przepompowni przydomowej ścieków PEHD dn1000mm H=2,20m z pełnym wyposażeniem + transport na plac budowy (wyposażenie zgodne z PT wg opisu) elektrycznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 5 d.3. 0404-05 4	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0.1 m2 , obudowa izolacyjna biała S4 N+PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5 d.3. 0407-02 4	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach 3-biegunowy - wył. S303 C6 3P6 A 6kA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 5 d.3. 0110-04 4	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
112	KNNR 5 d.3. 1209-0802 4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR 2-01 d.3. 0701-0202 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
114	KNNR 5 d.3. 0706-01 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
115	KNNR 5 d.3. 1209-1002 4	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 5-10 d.3. 0303-01 4	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
117	KNNR 5 d.3. 0713-01 4	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
118	KNR 5-10 d.3. 0103-01 4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
119	KNNR 5 d.3. 0706-01 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
120	KNNR 5 d.3. 0702-02 4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
121	KNNR 5 d.3. 0702-05 4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		1.98	m ³	1.980	
				RAZEM	1.980
122	KNR 5-10 d.3. 0604-06 4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 5-08 d.3. 0812-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
124	KNR 4-03 d.3. 1203-01 4	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 1	odc. odc.	 1.000	 1.000
125	KNNR 5 d.3. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
3.5		Odtworzenie nawierzchni - sieć tłoczna przyłączy		RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-01 d.3. 0118-04 5	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 145	m ² m ²	 145.000	 145.000
127	KNR-W 2-01 d.3. 0409-01 5 analogia	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II- rozplantowanie ziemi urodzajnej 50.75	m ³ m ³	 50.750	 50.750
128	KNR 2-01 d.3. 0510-03 5	Obsianie terenu w ziemi urodzajnej 145	m ² m ²	 145.000	 145.000
4		Badanie sieci metodą inspekcji kamerowania		RAZEM	145.000
129	Kalkulacja d.4 własna	Badanie sieci kanalizacyjnej metodą inspekcji kamerowania 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000