

NIP: 584 146 95 77

Henryk Łowicki, ul. Sosnowa 32, 83-010 Rotmanka

Regon 220903631

tel. 513 081 799

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestycja:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Sztutowo.

Nazwa obiektu:

Zadanie 1

Kanalizacja sanitarna – Sieć wodociągowa rejon ul. Zalewowej

KOD Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) :

45231300-8

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

Nazwa i adres Zamawiającego:

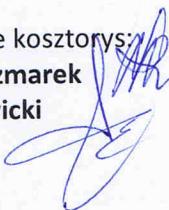
**Sztutowo
ul. Gdańska 55
82 – 110 Sztutowo**

Nazwa i adres jednostki opracowującej kosztorys :

**HENRYK ŁOWICKI
ul. Sosnowa 32 83-010 Rotmanka**

Osoby opracowujące kosztorys:

**Marcin Kaczmarek
Henryk Łowicki**



Data: 29/10/2010

INŻ HENRYK ŁOWICKI
UL. SOSNOWA 32, 83-010 ROTMANKA

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej - Zadanie 1

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA - ZADANIE 1
ADRES INWESTYCJI : SZTUTOWO
INWESTOR : GMINA SZTUTOWO
ADRES INWESTORA : UL. GDAŃSKA 55, 82-110 SZTUTOWO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ MARCIN KACZMAREK
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : INŻ. HENRYK ŁOWICKI

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ			
1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe	1	7
2	Roboty ziemne	8	19
3	Roboty montażowe	20	81
4	Przepompownia PS	82	112

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

- rozbudowa sieci wodociągowej
- kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- kanalizacji sanitarnej tłocznej
- przepompowni ścieków sanitarnych z infrastrukturą techniczną

Zadanie 1 obejmujące tereny położone przy ul. Zalewowej. Inwestycja prowadzona będzie głównie w pasach dróg, ciągów komunikacyjnych i przez nieruchomości właścicieli działek prywatnych na terenie wsi Sztutowo, powiat Nowy Dwór Gdański, woj. pomorskie.

Parametry techniczne projektowanej sieci wodociągowej:

Materiał: Rury wodociągowe z polietylenu klasy PE80, de160/110/90 mm PN 10, łączone metodą zgrzewania doczołowego.

- Długość sieci wodociągowej de 160 PE 1096,10 mb
- Długość sieci wodociągowej de 110 PE 2577,00 mb
- Długość sieci wodociągowej de 90 PE 83,20 mb
- Ilość hydrantów podziemnych p-poż z zasuwą DN 100: 26 kpl.
- Ilość hydrantów podziemnych p-poż z zasuwą DN 80: 1 kpl.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 200: 4 szt.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 150: 14 szt.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 100: 25 szt.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 80: 2 szt.

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

Materiał: rury kanalizacyjne wykonane z litego PVC /wg PN-EN1401:1999/, DN 200x5,9 mm SDR 34 SN8 /klasa S 8 kN/m²/ łączone na uszczelkę gumową.

- Długość kanalizacji sanitarnej DN 200 PVC: 3492,80 mb.
- Ilość studni DN1200 w zlewni 149 szt.

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej:

Materiał: rury kanalizacyjne PE 100, SDR 26, PN 6, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 160/110/90

- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 225 PE: 69,50 mb
- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 160 PE: 135,80 mb
- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 110 PE: 1978,30 mb
- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 90 PE: 248,00 mb
- Ilość projektowanych studni DN 2000 mm z zaworem odpowietrzającym: 1 szt.
- Ilość projektowanych studni DN 1500 łączeniowych 6 szt.
- Ilość projektowanych przepompowni ścieków 6 szt.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty przygotowawcze i wykończeniowe					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - Wyznaczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej wraz z kosztami pomiaru geodezyjnego powykonawczego 9.6807	km		
d.1	0120-03		km	9.68	
				RAZEM	9.68
2	KNR 201	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. 16610	m ²		
d.1	0126-0100		m ²	16610.00	
				RAZEM	16610.00
3	KNR 201	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 16610	m ²		
d.1	0233-0200		m ²	16610.00	
				RAZEM	16610.00
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm 798	m ²		
d.1	0804-03		m ²	798.00	
				RAZEM	798.00
5	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 10 cm 798	m ²		
d.1	0202-01		m ²	798.00	
				RAZEM	798.00
6	KNR 2-31	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm 1305	m ²		
d.1	0201-01		m ²	1305.00	
				RAZEM	1305.00
7	KNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 160	m ²		
d.1	1103-02		m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
2 Roboty ziemne					
8	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 28682	m ³		
d.2	0217-03		m ³	28682.00	
				RAZEM	28682.00
9	KNR 201	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. 405	m ³		
d.2	0310-0200		m ³	405.00	
				RAZEM	405.00
10	KNR 201	Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych palami szalun. /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1m szer., głęb. do 3m - grunt I do IV 6985	m ²		
d.2	0322-0800		m ²	6985.00	
				RAZEM	6985.00
11	KNR 201	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi 1,0 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. grunt kat.III (b.i.nr 8/96) 1412	m ³		
d.2	0238-0200		m ³	1412.00	
				RAZEM	1412.00
12	KNR 201	Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 1412	m ³		
d.2	0229-0200		m ³	1412.00	
				RAZEM	1412.00
13	KNR 201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. 1635	m ³		
d.2	0320-0200		m ³	1635.00	
				RAZEM	1635.00
14	KNR 201	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) 27452	m ³		
d.2	0230-0100		m ³	27452.00	
				RAZEM	27452.00
15	KNR 201	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) 27452/3	m ³		
d.2	0236-0200		m ³	9150.67	
				RAZEM	9150.67
16	KNR 228	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 1635	m ³		
d.2	0501-0900		m ³	1635.00	
				RAZEM	1635.00
17	KNR 228	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	100		
d.2	0501-0202		m ²		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		58.08	100 m ²	58.08	
				RAZEM	58.08
18	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 1100	szt. szt.	 1100.00	
				RAZEM	1100.00
19	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 1200	godz. godz.	 1200.00	
				RAZEM	1200.00
3 Roboty montażowe					
20	KNR 2-28 d.3 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 3492.8	m m	 3492.80	
				RAZEM	3492.80
21	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Kolektor tłoczny. 248	m m	 248.00	
				RAZEM	248.00
22	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm. Kolektor tłoczny. 1978.3	m m	 1978.30	
				RAZEM	1978.30
23	KNR 2-28 d.3 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm. Kolektor tłoczny. 135.8	m m	 135.80	
				RAZEM	135.80
24	KNR 2-28 d.3 0302-05	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm. Kolektor tłoczny. 69.50	m m	 69.50	
				RAZEM	69.50
25	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Sieć wodociągowa 83.2	m m	 83.20	
				RAZEM	83.20
26	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm. Sieć wodociągowa 2577	m m	 2577.00	
				RAZEM	2577.00
27	KNR 2-28 d.3 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm. Sieć wodociągowa 1096.1	m m	 1096.10	
				RAZEM	1096.10
28	KNR 2-28 d.3 0402-07 analogia	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. I-II. Przewiert rurami o średnicy DN350. 44	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
29	KNR 2-28 d.3 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 44	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
30	KNR 2-28 d.3 0402-07	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. I-II 61	m m	 61.00	
				RAZEM	61.00
31	KNR 2-28 d.3 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych 61	m m	 61.00	
				RAZEM	61.00
32	KNR 2-28 d.3 0402-06	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 200 mm w gruntach kat. III-IV 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
33	KNR 2-28 d.3 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
34	KNR 2-28 d.3 0402-04	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV 239	m m	 239.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 i 100 mm w rurach ochronnych	m	RAZEM	239.00
		239	m	239.00	
				RAZEM	239.00
36	KNR 2-19 d.3 0119-06	Rury ochronne o śr.nom.350 mm. Rura ochronna na kolektorze grawitacyjnym.	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
37	KNR 2-19 d.3 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		49	m	49.00	
				RAZEM	49.00
38	KNR 2-19 d.3 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
39	KNR 2-19 d.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm. Rura ochronna na wodociągu i kolektorze tłocznym pod rowem melioracyjnym i ulicą.	m		
		201	m	201.00	
				RAZEM	201.00
40	KNR 2-28 d.3 0406-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - Studnie na sieci grawitacyjnej	szt.		
		149	szt.	149.00	
				RAZEM	149.00
41	KNR 2-18 d.3 0621-03	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr.1400 mm. Płyty odciążające.	kpl.		
		149	kpl.	149.00	
				RAZEM	149.00
42	KNR 2-28 d.3 0406-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m. Studnie łączeniowe	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
43	KNR 2-28 d.3 0406-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - Studnia odpowietrzająca	szt.		
		fi2000 mm z wylawką na pompce odcieku.	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
44	KNR 2-18 d.3 0910-02	Podłącz.instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur kamionkowych o śr.200 mm - ANALOGIA - Podłączenie projektowanej sieci sanitarnej do istniejącej kanalizacji.	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
45	KNR 2-28 d.3 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm. Zasuwy odcinające trójnik zaworu odpowietrzającego i włączenie do istniejącego wodociągu.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR 2-28 d.3 0309-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm. Zasuwa odcinająca zawór odpowietrzający.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-28 d.3 0310-03	Zawory odpowietrzające z kurkiem o śr. nominalnej 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 219 d.3 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
49	KNR 218 d.3 0504-0300	Podłoża betonowe o grubości 15 cm. Bloki oporowe.	szt		
		55	szt	55.00	
				RAZEM	55.00
50	KNR 2-19 d.3 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm. Manszety	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-18 d.3 0902-02	Podłącz. instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
52	KNR 2-28 d.3 0208-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm. Zawór na włączeniu się do istniejącego wodociągu.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNR 2-28 d.3 0311-04	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
54	KNR 2-28 d.3 0311-05	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR 2-28 d.3 0309-05	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNR 2-28 d.3 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
57	KNR 2-28 d.3 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		56	szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
58	KNR 2-28 d.3 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR 2-28 d.3 0305-05	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm. Trójnik redukcyjny DN200/DN150.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR 2-28 d.3 0305-05	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm. Trójnik red. DN 200/100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR 2-28 d.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm. Trójnik DN150/DN150.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-28 d.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm. Trójnik redukcyjny DN150/DN100.	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
63	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Trójnik DN100/DN100	szt.		
		117	szt.	117.00	
				RAZEM	117.00
64	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Trójnik red. DN100/80	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Trójnik fi90 mm równoprzelotowy.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Trójnik redukcyjny fi110/fi90 mm.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
67	KNR 2-28 d.3 0305-05	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm. Łącznik rurowo-kołnierzowy żel. do rur PVC 200/225	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
68	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 80/90	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-28 d.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm. Tuleja kołnierkowa PE de160+kołnierz DN150 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
70	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Tuleja kołnierkowa PE de 90+kołnierz DN80 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
71	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Króciec dwukołnierkowy FF DN 80, L=300. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
72	KNR 2-28 d.3 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm. Zwężka kołnier. 150/100 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Tuleja kołnierkowa PE de110+kołnierz DN100 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
74	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Oznakowanie kolektora tłoczego i wodociągu. 6187.9	m m	 6187.90	 6187.90
				RAZEM	6187.90
75	KNR 2-28 d.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 105	kpl. kpl.	 105.00	 105.00
				RAZEM	105.00
76	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Obrukowanie skrzynek ulicznych do zasuw w miejscach nawierzchni nieulepszanej 24	m ² m ²	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
77	KNR 218 d.3 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm 3492.8	m m	 3492.80	 3492.80
				RAZEM	3492.80
78	KNR 2-18 d.3 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm. Próba szczelności kolektora tłoczego i wodociągu z PE. 25	prob. prob.	 25.00	 25.00
				RAZEM	25.00
79	KNR 2-18 d.3 0802-02 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nominalnej 150 mm. Próba szczelności wodociągu i kolektora tłoczego z PE. 7	prob. prob.	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
80	KNR 2-18 d.3 0802-03 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nominalnej 200 mm. Próba szczelności wodociągu fi225 z PE. 1	prob. prob.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
81	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 33	odc.20 0m odc.20 0m	 33.00	 33.00
				RAZEM	33.00
4 Przepompownia PS					
82	KNR 2-01 d.4 0121-01 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska. Roboty pomiarowe terenu pompowni 0.05*6	ha ha	 0.30	 0.30
				RAZEM	0.30
83	KNR 2-01 d.4 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 20*6	m ² m ²	 120.00	 120.00
				RAZEM	120.00
84	KNR 2-01 d.4 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatków za każde dalsze 5 cm grubości 20*6	m ² m ²	 120.00	 120.00
				RAZEM	120.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-01 d.4 0221-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 90*6	m ³ m ³	 540.00	 RAZEM 540.00
86	KNR 2-01 d.4 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 3.5*6	m ³ m ³	 21.00	 RAZEM 21.00
87	KNR 2-01 d.4 0323-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką 100*6	m ² m ²	 600.00	 RAZEM 600.00
88	KNR 2-01 d.4 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 90*6	m ³ m ³	 540.00	 RAZEM 540.00
89	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 66*6	m ³ m ³	 396.00	 RAZEM 396.00
90	KNR 2-01 d.4 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 66*6	m ³ m ³	 396.00	 RAZEM 396.00
91	KNR 201 d.4 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. 25*6	m ² m ²	 150.00	 RAZEM 150.00
92	KNR 2-28 d.4 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm 5*6	m ² m ²	 30.00	 RAZEM 30.00
93	KNR 2-28 d.4 0502-03	Podłoża betonowe grub. 15 cm 5*6	m ² m ²	 30.00	 RAZEM 30.00
94	KNR 2-01 d.4 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m 20*6	szt. szt.	 120.00	 RAZEM 120.00
95	KNR 2-01 d.4 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 25*6	godz. godz.	 150.00	 RAZEM 150.00
96	KNR 2-18 d.4 0510-08 analogia	Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr.1600 mm łączone na styk opaską betonową. Studnia z polimerobetonu dla przepompowni ścieków PS1-PS6 fi1500 H=5000 mm. 6	szt szt	 6.00	 RAZEM 6.00
97	d.4 analiza indywidualna	Dostawa wraz z kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków PS z systemem sterowania, systemem transmisji danych, rozruchem technologicznym i szkoleniem personelu. 6	kpl kpl	 6.00	 RAZEM 6.00
98	KNR 2-01 d.4 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 8*6	m m	 48.00	 RAZEM 48.00
99	KNR 2-01 d.4 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 8*6	m m	 48.00	 RAZEM 48.00
100	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 8*6	m m	 48.00	 RAZEM 48.00
101	KNR 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie 8*6	m m	 48.00	 RAZEM 48.00
102	KNR 510 d.4 0114-0100	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych	m		