

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestycja:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Sztutowo.

Nazwa obiektu:

Zadanie 2

Kanalizacja sanitarna – Sieć wodociągowa rejon ul. Gdańskiej, Turystycznej i Kolejowej

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 2

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA - ZADANIE 2
ADRES INWESTYCJI : REJON ULICY GDAŃSKIEJ, KOLEJOWEJ I TURYSTYCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI 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

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA - ZADANIE 2
REJON ULICY GDAŃSKIEJ, KOLEJOWEJ I TURYSTYCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI SZTUTOWO
VIO
GMINA SZTUTOWO
UL. GDAŃSKA 55, 82-110 SZTUTOWO
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

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	67
4	Przepompownia PS	68	100

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

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

Zadanie 2 obejmujące tereny położone przy ul. Gdańskiej, Kolejowej i Turystycznej. 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, de110/90 mm PN 10, łączone metodą zgrzewania doczołowego.

- Długość sieci wodociągowej de 110 PE 1016,10 mb
- Długość sieci wodociągowej de 90 PE 22,50 mb
- Ilość hydrantów podziemnych p-poż z zasuwą DN 100: 8 kpl.
- Ilość hydrantów naddziemnych p-poż z zasuwą DN 80: 1 kpl.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 250: 4 szt.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN 100: 31 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: 1676,80 mb
- Ilość studni DN1200 w zlewni 83 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 110 PE: 621,50 mb
- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 90 PE: 53,70 mb
- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN 75 PE: 297,80 mb
- Ilość projektowanych studni DN 1500 mm z zaworem odpowietrzającym: 2szt.
- Ilość projektowanych studni DN 1500 włączeniowych: 2 szt.
- Ilość projektowanych przepompowni ścieków 3 szt.

Projektuje się wykonanie czterech lokalnych pompowni ścieków sanitarnych wraz ze sterowaniem, wyposażony w pompy zatapialne do ścieków sanitarnych.

Z uwagi na stan techniczny, przewiduje się wymianę istniejących pomp w przepompowni Łaszka

- Grochowo zlokalizowanej na działce nr 606/2 przy ul. Sztutowska Kępa oraz zaopatrzenie w system dozujący ze zbiornikiem roztworu do napowietrzania ścieków o pojemności 60l. Zestaw przygotowany do montażu w istniejącej studni przepompowni.

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	km		
d.1	0120-03	3.688	km	3.69	
				RAZEM	3.69
2	KNR 201	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m ²		
d.1	0126-0100	6300	m ²	6300.00	
				RAZEM	6300.00
3	KNR 201	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	m ²		
d.1	0233-0200	6300	m ²	6300.00	
				RAZEM	6300.00
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem z powtórny ułożeniem	m ²		
d.1	0811-01	390	m ²	390.00	
				RAZEM	390.00
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej. Rozebranie i odtworzenie kostki betonowej	m ²		
d.1	0805-01	160	m ²	160.00	
				RAZEM	160.00
6	KNR 2-31	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm	m ²		
d.1	0201-01	1425	m ²	1425.00	
				RAZEM	1425.00
7	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m ²		
d.1	0202-01	240	m ²	240.00	
				RAZEM	240.00
2 Roboty ziemne					
8	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2	0217-04	10719	m ³	10719.00	
				RAZEM	10719.00
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.	m ³		
d.2	0310-0200	337.5	m ³	337.50	
				RAZEM	337.50
10	KNR 201	Pełne umocnienie pion. ścian wykopów liniowych palami szalun. /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórka, dodatek za każdy dalszy 1m szer., głęb. do 3m - grunt I do IV	m ²		
d.2	0322-0800	3352	m ²	3352.00	
				RAZEM	3352.00
11	KNR 201	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi 1,0 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. grunt kat.III (b.i.nr 8/96)	m ³		
d.2	0238-0200	592	m ³	592.00	
				RAZEM	592.00
12	KNR 201	Przemieszanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	m ³		
d.2	0229-0200	592	m ³	592.00	
				RAZEM	592.00
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.	m ³		
d.2	0320-0200	651	m ³	651.00	
				RAZEM	651.00
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)	m ³		
d.2	0230-0100	10405	m ³	10405.00	
				RAZEM	10405.00
15	KNR 201	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	m ³		
d.2	0236-0200	(10405+651)/3	m ³	3685.33	
				RAZEM	3685.33
16	KNR 228	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2	0501-0900	651.6	m ³	651.60	
				RAZEM	651.60
17	KNR 228	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	100 m ²		
d.2	0501-0202				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22.13	100 m ²	22.13	
				RAZEM	22.13
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 250	szt. szt.	 250.00	
				RAZEM	250.00
19	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 200	godz. godz.	 200.00	
				RAZEM	200.00
3 Roboty montażowe					
20	KNR 2-28 d.3 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm 1676.8	m m	 1676.80	
				RAZEM	1676.80
21	KNR 2-28 d.3 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm. Kolektor tłoczny DN75 297.8	m m	 297.80	
				RAZEM	297.80
22	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Kolektor tłoczny. 53.7	m m	 53.70	
				RAZEM	53.70
23	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm. Kolektor tłoczny. 621.5	m m	 621.50	
				RAZEM	621.50
24	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Sieć wodociągowa. 22.5	m m	 22.50	
				RAZEM	22.50
25	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm.Sieć wodociągowa. 1016.1	m m	 1016.10	
				RAZEM	1016.10
26	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. 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
27	KNR 2-28 d.3 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
28	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 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
29	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
30	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 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
31	KNR 2-28 d.3 0403-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych 60	m m	 60.00	
				RAZEM	60.00
32	KNR 2-19 d.3 0119-06	Rury ochronne o śr.nom.350 mm. Rura ochronna na kolektorze grawitacyjnym. 36	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
33	KNR 2-19 d.3 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm 56	m m	 56.00	
				RAZEM	56.00
34	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, 41	m m	 41.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	41.00
35	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 83	szt.		
			szt.	83.00	
				RAZEM	83.00
36	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 odciażające. 83	kpl.		
			kpl.	83.00	
				RAZEM	83.00
37	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 włączeniowe 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR 2-28 d.3 0406-07 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m. Studnia odpowietrzająca fi1500 mm z wylewką na pompkę odcieku. 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	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. 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
40	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. 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
41	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. 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNR 2-28 d.3 0310-03	Zawory odpowietrzające z kurkiem o śr. nominalnej 80 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR 219 d.3 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi 50	szt.		
			szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
44	KNR 218 d.3 0504-0300	Podłoża betonowe o grubości 15 cm. Bloki oporowe. 30	szt.		
			szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
45	KNR 2-19 d.3 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm. Manszety 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
46	KNR 2-18 d.3 0902-02	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.100 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR 2-28 d.3 0208-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm. Zawór na włączeniu się do istniejącego wodociągu. 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR 2-28 d.3 0311-04	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 100 mm 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
49	KNR 2-28 d.3 0311-05	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-28 d.3 0308-06	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 250 mm 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 2-28 d.3 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		31	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
52	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
53	KNR 2-28 d.3 0305-05	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 225 mm. Trójnik redukcyjny DN250/DN100.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Trójnik DN100/DN100	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
55	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Trójnik fi90 mm równoprzelotowy.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	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/PE 250/225	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Łącznik rurowo-kołnierzowy żel. DN100/110 do rur PVC	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	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
59	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Tuleja kołnierzowa PE de 90+kołnierz DN80	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm. Tuleja kołnierzowa PE de110+kołnierz DN100	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
61	KNR 2-28 d.3 0305-02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Króciec dwukołnierzowy FF DN 80, L=300.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Oznakowanie kolektora tłoczego i wodociągu.	m		
		2011.6	m	2011.60	
				RAZEM	2011.60
63	KNR 2-28 d.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		46	kpl.	46.00	
				RAZEM	46.00
64	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	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
65	KNR 218 d.3 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m		
		2011.6	m	2011.60	
				RAZEM	2011.60
66	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.	prob.		
		11	prob.	11.00	
				RAZEM	11.00
67	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		11	odc.20 0m	11.00	
				RAZEM	11.00

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 Przepompownia PS					
68	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska. Roboty pomiarowy terenu pompowni	ha		
d.4	0121-01	analogia	ha	0.15	
		0.05*3		RAZEM	0.15
69	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.4	0126-01	20*3	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
70	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatk za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.4	0126-02	20*3	m ²	60.00	
				RAZEM	60.00
71	KNR 2-01	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.4	0221-03	90*3	m ³	270.00	
				RAZEM	270.00
72	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m ³		
d.4	0301-02	3.5*3	m ³	10.50	
				RAZEM	10.50
73	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m ²		
d.4	0323-03	100*3	m ²	300.00	
				RAZEM	300.00
74	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
d.4	0229-02	90*3	m ³	270.00	
				RAZEM	270.00
75	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.4	0230-01	66*3	m ³	198.00	
				RAZEM	198.00
76	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.4	0236-02	66*3	m ³	198.00	
				RAZEM	198.00
77	KNR 201	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	m ²		
d.4	0505-0100	25*3	m ²	75.00	
				RAZEM	75.00
78	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.4	0501-04	5*3	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
79	KNR 2-28	Podłoża betonowe grub. 15 cm	m ²		
d.4	0502-03	5*3	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
80	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
d.4	0607-02	20*3	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
81	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
d.4	0605-01	25*3	godz.	75.00	
				RAZEM	75.00
82	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr.1600 mm łączone na styk opaską betonową. Studnia z polimerobetonu dla przepompowni ścieków PS1-PS3	szt		
d.4	0510-08	fi1500 H=4600 mm.	szt	3.00	
	analogia	3		RAZEM	3.00
83	analogia indywidualna	Dostawa wraz z kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków PS1 - PS4 z systemem sterowania, systemem transmisji danych, rozruchem technologicznym i szkoleniem personelu.	kpl		
d.4		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr.1200 mm łączone na styk opaską betonową. Studnia z polimerobetonu dla przepompowni ścieków Pd1 fi1200 H=2600 mm.	szt		
d.4	0510-06	analogia	szt	1.00	
		1			

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	d.4 analiza indywidualna	Dostawa wraz z kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków Pd z systemem sterowania, systemem transmisji danych, rozruchem technologicznym i szkoleniem personelu.	kpl	RAZEM	1.00
		1	kpl	1.00	
86	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	m	RAZEM	1.00
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
87	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	m	RAZEM	24.00
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
88	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	RAZEM	24.00
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
89	KNR 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	RAZEM	24.00
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
90	KNR 510 d.4 0114-0100	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych	m	RAZEM	24.00
		8*3	m	24.00	
				RAZEM	24.00
91	KNR 508 d.4 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2	m	RAZEM	30.00
		10*3	m	30.00	
				RAZEM	30.00
92	KNNR 5 d.4 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	RAZEM	120.00
		40*3	szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
93	KNNR 5 d.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	RAZEM	120.00
		40*3	szt.żył	120.00	
				RAZEM	120.00
94	KNNR 5 d.4 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	RAZEM	9.00
		3*3	pomiar	9.00	
				RAZEM	9.00
95	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	9.00
		3*3	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
96	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	RAZEM	9.00
		3*3	odc.	9.00	
				RAZEM	9.00
97	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	RAZEM	36.00
		12*3	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
98	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	RAZEM	75.00
		25*3	m	75.00	
				RAZEM	75.00
99	KNR 2-02 d.4 1803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole. Panele ogrodzeniowe.	m	RAZEM	75.00
		25*3	m	75.00	
				RAZEM	75.00
100	KNR 2-02 d.4 1808-02	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.	RAZEM	3.00
		1*3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00