

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:

Kanalizacja sanitarna – Sieć wodociągowa rejon Sztutowskiej Kępy

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

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA
ADRES INWESTYCJI : REJON ULICY SZTUTOWSKA KĘPA W SZTUTOWIE
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

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w rejonie ulicy Sztutowa Kępa w Sztutowie

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIAĞOWEJ			
1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe	1	6
2	Roboty ziemne	7	18
3	Roboty montażowe	19	53
4	Przepompownia PS	54	84

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

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

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 842,0 mb
- Długość sieci wodociągowej de 90 PE 304,0 mb
- Ilość hydrantów p-poż z zasuwą DN80: 6 kpl.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN100: 2 szt.
- Ilość proj. zasuw sieciowych DN80: 7 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: 631,50 mb.
- Ilość studni DN1200 w zlewni 24 szt.

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej:

Materiał: rury kanalizacyjne PE 100, SDR 26, PN 6, zgrzewane doczołowo o średnicy DN80

- Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej DN80PE: 657,00 mb
- Ilość projektowanych studni z zaworem odpowietrzającym 1 szt.
- Ilość projektowanych przepompowni ścieków 1 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 2.4345	km		
d.1	0120-03		km	2.43	
				RAZEM	2.43
2	KNR 201	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. 3589	m ²		
d.1	0126-0100		m ²	3589.00	
				RAZEM	3589.00
3	KNR 201	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 3589	m ²		
d.1	0233-0200		m ²	3589.00	
				RAZEM	3589.00
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej 50*1	m ²		
d.1	0805-01		m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
5	KNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 50	m ²		
d.1	1103-02		m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
6	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Obrukowanie studzienek kanalizacyjnych w miejscach nawierzchni nieulepszonej 17	m ²		
d.1	0511-03		m ²	17.00	
				RAZEM	17.00
2 Roboty ziemne					
7	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 6555	m ³		
d.2	0217-03		m ³	6555.00	
				RAZEM	6555.00
8	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. 108	m ³		
d.2	0310-0200		m ³	108.00	
				RAZEM	108.00
9	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 1540	m ²		
d.2	0322-0800		m ²	1540.00	
				RAZEM	1540.00
10	KNR 201	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi 1,0 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. grunt kat.III (b.i.nr 8/96) 248.9	m ³		
d.2	0238-0200		m ³	248.90	
				RAZEM	248.90
11	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) 248.9	m ³		
d.2	0229-0200		m ³	248.90	
				RAZEM	248.90
12	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. 284.9	m ³		
d.2	0320-0200		m ³	284.90	
				RAZEM	284.90
13	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) 6378	m ³		
d.2	0230-0100		m ³	6378.00	
				RAZEM	6378.00
14	KNR 201	Zageszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) (6378+284.9)/3	m ³		
d.2	0236-0200		m ³	2220.97	
				RAZEM	2220.97
15	KNR 228	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 284.9	m ³		
d.2	0501-0900		m ³	284.90	
				RAZEM	284.90
16	KNR 228	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm 10.767	100 m ²		
d.2	0501-0202		100 m ²	10.77	
				RAZEM	10.77

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok. do 4 m	szt.		
		500	szt.	500.00	
				RAZEM	500.00
18	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otw. 150-500 mm	godz.		
		500	godz.	500.00	
				RAZEM	500.00
3 Roboty montażowe					
19	KNR 2-28 d.3 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		631.5	m	631.50	
				RAZEM	631.50
20	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Kolektor tłoczny.	m		
		657	m	657.00	
				RAZEM	657.00
21	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm. Sieć wodociągowa	m		
		304	m	304.00	
				RAZEM	304.00
22	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm. Sieć wodociągowa	m		
		842	m	842.00	
				RAZEM	842.00
23	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	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
24	KNR 2-28 d.3 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
25	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	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
26	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
27	KNR 2-28 d.3 0403-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych	m		
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
28	KNR 2-28 d.3 0406-05	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - Studnie na sieci grawitacyjnej	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
29	KNR 2-28 d.3 0406-06	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m ponad 2 m	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
30	KNR 2-28 d.3 0406-05	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - Studnia odpowietrzająca i włączeniowa z wylewką na pompkę odcieku.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	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.		
		24	kpl.	24.00	
				RAZEM	24.00
32	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.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR 219 d.3 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi o długości do 1,5 m - analogia - zabezpieczenie kolizji z urządzeniami podziemnymi	szt.		
		16	szt.	16.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.00
34	KNR 218	Podłoża betonowe o grubości 15 cm. Bloki oporowe.	szt.		
d.3	0504-0300	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
35	KNR 2-19	Rury ochronne PE o śr.nom.300 mm - Rura ochronna na grawitacji pod rowem melioracyjnym.	m		
d.3	0119-05	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
36	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.150 mm. Rura ochronna na wodociagu i kolektorze tłocznym pod rowem melioracyjnym i ulica.	m		
d.3	0119-02	45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
37	KNR 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm. Manszety	szt.		
d.3	0122-05	10	szt.	10.00	
	analogia			RAZEM	10.00
38	KNR 2-18	Podłacz.instalacji do sieci wodociąg.- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr.100 mm	szt.		
d.3	0902-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR 2-28	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.3	0311-07	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
40	KNR 2-28	Zasuwы żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.3	0309-02	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
41	KNR 2-28	Zasuwы żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.3	0309-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNR 2-28	Zasuwы żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm. Zasuwы odcinające trójknik zaworu odpowietrzającego i włączenie do istniejącego wodociągu.	szt.		
d.3	0309-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNR 2-28	Zasuwы żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm. Zasuwа odcinająca zawór odpowietrzający.	szt.		
d.3	0309-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR 2-28	Zawory odpowietrzające z kurkiem o śr. nominalnej 80 mm	kpl.		
d.3	0310-03	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR 2-28	Zawory kołnierзовe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm. Zawór na włączeniu się do istniejącego wodociągu.	szt.		
d.3	0208-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Trójknik fi90 mm równoprzelotowy.	szt.		
d.3	0305-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm. Trójknik redukcyjny fi110/fi90 mm.	szt.		
d.3	0305-02	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
48	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Oznakowanie kolektora tłocznego i wodociągu.	m		
d.3	0219-01	631.5	m	631.50	
	analogia			RAZEM	631.50
49	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.3	0315-02	15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
50	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Obrukowanie skrzynek ulicznych do zasuw w miejscach nawierzchni nieulepszonych	m ²		
d.3	0511-03	12	m ²	12.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.00
68	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr. 1600 mm łączone na styk opaską betonową. Studnia z polimerobetonu dla przepompowni ścieków PS fi1500 H=5200 mm.	m		
d.4	0510-08	5.2	m	5.20	
	analogia			RAZEM	5.20
69		Dostawa wraz z kompletnego wyposażenia przepompowni ścieków PS z systemem sterowania, systemem transmisji danych, rozruchem technologicznym i szkoleniem personelu.	kpl		
d.4	analiza indywidualna	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.4	0701-02	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
71	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
d.4	0704-05	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
72	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.4	0301-01	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
73	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.4	0303-01	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
74	KNR 510	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.4	0114-0100	8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
75	KNR 508	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2	m		
d.4	0608-0100	10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
76	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
d.4	1204-02	40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
77	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.4	1203-04	40	szt.żył	40.00	
				RAZEM	40.00
78	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.4	1303-03	3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
79	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-01	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.4	1302-04	3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
81	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.4	0511-03	12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
82	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.4	0403-01	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
83	KNR 2-02	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		
d.4	1803-02	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
84	KNR 2-02	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.		
d.4	1808-02	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00