

PRZEDMIAR

2. CZĘŚĆ I - Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej wraz z kanalizacją deszczową na terenie aglomeracji Chojnice - etap II
2. CZĘŚĆ I - Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

ADRES : Charzykowy.
: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
: Chojnice ul. Drzymały 14.
: zostanie wybrany w procedurze przetargowej.

BRANŻA : sanitarna.

SPORZĄDZIŁ : Dariusz Brzeziński (sanitarna.)
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2017

KOD 42912300-5;44162000-3

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Zakres opracowania - ogólna charakterystyka robót:

Zakresem opracowania objęto wykonanie kosztorysu inwestorskiego Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej wraz z kanalizacją deszczową na terenie aglomeracji Chojnice"-etap II

2. Zakresem niniejszego projektu objęto:

kanały grawitacyjne fi200x5,9mm PVC-U, klasy T=8kN/m² , która będzie odprowadzać ścieki sanitarne poprzez tłocznie do istniejących kanałów sanitarnych, o łącznej długości L=611,5 m.

przyłącza kanalizacyjne fi160x4,7mm PVC, klasy T=8kN/m² do nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż trasy projektowanego kanału sanitarnego, o łącznej długości L=89m.

Projektowane kanały sanitarne fi200x5,9mm PVC-U z przyłączami kanalizacyjnymi fi160x4,7mm PVC zlokalizowano w drogach o nawierzchni asfaltowej

Studzienki włączowe fi1200mm

Studzienki fi1200mm należy wykonać z elementów prefabrykowanych o konstrukcji żelbetowej z betonu C35/45 z uszczelką. Ze względu na wysoką klasę betonu B-45 posiada on samoistną szczelność, która wynika z jego wytrzymałości. Zatem nie jest konieczne zabezpieczenie studni izolacją przeciwwilgociową przed infiltracją i eksfiltracją. Kinety studni należy wykonać z normowymi spadkami spoczników. Dno należy wykonać jako monolityczne betonowe z wkładką z tworzywa sztucznego. Należy wykonać zabezpieczenie przeciwwilgociowe. Projektowane studzienki kanalizacyjne należy obrukować w promieniu 1,0m od krawędzi studni. Studzienki należy wyposażyć we włazy kanałowe klasy D-400 o średnicy \varnothing 600mm zgodnie z PN-EN124 z wkładką wytłumiającą i zamkiem, osadzone na płycie opartej na prefabrykowanym pierścieniu odciążającym oraz stopnie włączowe osadzone co 30 cm wykonane ze stali nierdzewnej lub żeliwa powlekanego. Do regulacji wysokości osadzenia włązów kanalizacyjnych należy zastosować betonowe pierścienie regulacyjne. W celu umożliwienia inspekcji muszą być wyposażone w stopnie złączowe żeliwne. Projektuje się przejścia kanału przez ścianki studzienek przy pomocy szczelnego przejścia typu "B" z uszczelką gumową. Przejście wraz z uszczelką montowane będzie fabrycznie przez producenta studzienek. Styki kręgów w studzienkach łączone będą uszczelkami gumowymi dla zachowania szczelności na infiltrację i eksfiltrację.

Studzienki niewłączowe fi315mm

Studzienki fi315mm zaprojektowano jako rewizyjne na końcówkach przykanalików do kanałów sanitarnych ulicznych i zlokalizowano przed granicą działki. Studzienki te posiadają budowę analogiczną jak studzienki niewłączowe \varnothing 600mm z tą różnicą, że teleskop i rura trzonowa posiada fi315mm. Studzienki będą posiadać włazy klasy D400- wytrzymały obciążenie 40t.

3. Jeżeli w opracowaniu znajdują się nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz nazwy producentów stanowią one jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Dopuszcza się stosowanie innych równoważnych materiałów , sprzętów, urządzeń, systemów i innych o takich samych lub wyższych parametrach technicznych.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ETAP 1 -Sieć kanalizacji ściekowej wraz z przyłączami .						
1			Sieć kanalizacji ściekowej - kanały ściekowe grawitacyjne ; l=611,5m			
1.1			Roboty ziemne.			
1 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy 611.5/1000	km km	0.61	0.61
					RAZEM	0.61
2 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 1972.54 - studnie śr.1200 mm - kpl 27 2*71.53*2 A (obliczenia pomocnicze) - zakłada się , że około 75 % mas ziemnych zostanie wydobyta przy użyciu sprzętu mechanicznego 2258.66*0.75	m ³ m ³	1972.54 286.12 =====	2258.66 1694.00
					RAZEM	1694.00
3 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - pozostałe 25% z poz. j.w. 2258.66*0.25	m ³ m ³		564.67
					RAZEM	564.67
4 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km 2258.66*0.5	m ³ m ³		1129.33
					RAZEM	1129.33
5 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 6 2258.66*0.5	m ³ m ³		1129.33
					RAZEM	1129.33
6 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 2171.61	m ² m ²		2171.61
					RAZEM	2171.61
7 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0324-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką 1115.95	m ² m ²		1115.95
					RAZEM	1115.95
8 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0212-07	Przywóz gruntu piaszczystego do zasypki - wymiana kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km 1872.48*0.5	m ³ m ³		936.24
					RAZEM	936.24
9 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 6 1872.48*0.5	m ³ m ³		936.24
					RAZEM	936.24
10 d.1.1	D.02	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piaski 611.5*1.2	m ² m ²		733.80
					RAZEM	733.80
11 d.1.1	D.02	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm 611.5*1.2*2	m ² m ²		1467.60
					RAZEM	1467.60
12 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (1872.48-358.09)*0.75	m ³ m ³		1135.79
					RAZEM	1135.79
13 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (1872.48-358.09)*0.25	m ³ m ³		378.60
					RAZEM	378.60

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1135.79+378.60	m ³ m ³	1514.39	
					RAZEM	1514.39
15 d.1.1	D.02	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
16 d.1.1	D.02	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
17 d.1.1	D.02	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
18 d.1.1	D.02	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.2			Roboty montażowe.			
19 d.1.2	D.02	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC -U kielichowe na uszczelkę z wydłużonym kielichem (W/K) śr. zewn. 200 mm 611.5	m m	611.50	
					RAZEM	611.50
20 d.1.2	D.02	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z elementów prefabrykowanych o śr. 1200 mm wraz z króćcami wlotowymi i wylotowymi , wyprofilowaną kinetą oraz włazem żeliwnym śr.600 mm ,w gotowym wykopie o głębok. 3m 27	stud. stud.	27.00	
					RAZEM	27.00
21 d.1.2	D.02	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - dodatek za każde 0.5 m różnicy głęb.od 3,0 m 71,53-81 -9.47*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-18.94	
					RAZEM	-18.94
22 d.1.2	D.02	KNR 2-18 0911-02	Podłącz.projektowanych kanałów do istniejących studni o śr.200 mm 1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.1.2	D.02	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 611.5/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.06	
					RAZEM	3.06
2			Sięgacze kanalizacji ściekowej - kanały ściekowe grawitacyjne ; l=89m			
2.1			Roboty ziemne.			
24 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy 89/1000	km km	0.09	
					RAZEM	0.09
25 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - zakłada się , że około 75 % mas ziemnych zostanie wydobyta przy użyciu sprzętu mechanicznego 279.38*0.75	m ³ m ³	209.54	
					RAZEM	209.54
26 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)- odkład czasowy do 1 km - pozostałe 25% z poz. j.w. 279.38*0.25	m ³ m ³	69.85	
					RAZEM	69.85
27 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- dalsze 4 km wykopy nawodnione - wypór + wymiana 279.38	m ³ m ³	279.38	
					RAZEM	279.38
28 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 465.63	m ² m ²	465.63	
					RAZEM	465.63

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0212-07	Przywóz gruntu piaszczystego do zasyпки - wymiana kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 277.60	m ³ m ³	 277.60	 277.60
					RAZEM	277.60
30 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II- dalsze 4 km Krotność = 8 277.60	m ³ m ³	 277.60	 277.60
					RAZEM	277.60
31 d.2.1	D.02	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piaski 89	m ² m ²	 89.00	 89.00
					RAZEM	89.00
32 d.2.1	D.02	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm 89*1.2*2	m ² m ²	 213.60	 213.60
					RAZEM	213.60
33 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (277.60-49.95)*0.75	m ³ m ³	 170.74	 170.74
					RAZEM	170.74
34 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (277.60-49.95)*0.25	m ³ m ³	 56.91	 56.91
					RAZEM	56.91
35 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasyпки ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 170.74+56.91	m ³ m ³	 227.65	 227.65
					RAZEM	227.65
36 d.2.1	D.02	KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
37 d.2.1	D.02	KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
38 d.2.1	D.02	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00
39 d.2.1	D.02	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00
2.2			Roboty montażowe.			
40 d.2.2	D.02	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC- U kielichowe na uszczelkę z wydłużonym kielichem (W/K) o śr. zewn. 160 mm 89	m m	 89.00	 89.00
					RAZEM	89.00
41 d.2.2	D.02	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową , wysokość średnia 3,0 m 11	szt szt	 11.00	 11.00
					RAZEM	11.00
42 d.2.2	D.02	KNR-W 2- 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 89/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.45	 0.45
					RAZEM	0.45