

## PRZEDMIAR

### **CZĘŚĆ II - Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami od nowego ronda**

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 - 7. CZĘŚĆ II- Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami od nowego ronda  
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 : 10.01.2018

KOD 42912300-5;44162000-3

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Zakres opracowania - ogólna charakterystyka robót:

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

### 2. Zakresem niniejszego projektu objęto:

kanały grawitacyjne  $\phi 200 \times 5,9$  mm PVC-U, klasy T=8kN/m<sup>2</sup> , która będzie odprowadzać ścieki sanitarne poprzez tłocznie do istniejących kanałów sanitarnych, o łącznej długości L=611,5 m.

przyłącza kanalizacyjne  $\phi 160 \times 4,7$  mm PVC, klasy T=8kN/m<sup>2</sup> do nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż trasy projektowanego kanału sanitarnego, o łącznej długości L=89m.

Projektowane kanały sanitarne  $\phi 200 \times 5,9$  mm PVC-U z przyłączami kanalizacyjnymi  $\phi 160 \times 4,7$  mm PVC zlokalizowano w drogach o nawierzchni asfaltowej

Studzienki włazowe  $\phi 1200$  mm

Studzienki  $\phi 1200$  mm 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 spoczynków. 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 wyposażać we włazy kanałowe klasy D-400 o średnicy  $\phi 600$  mm zgodnie z PN-EN124 z wkładką wytłumiającą i zamkiem, osadzone na płycie opartej na prefabrykowanym pierścieniu odciążającym oraz stopnie włazowe osadzone co 30 cm wykonane ze stali nierdzewnej lub żeliwa powlekanego. Do regulacji wysokości osadzenia włazów kanalizacyjnych należy zastosować betonowe pierścienie regulacyjne. W celu umożliwienia inspekcji muszą być wyposażone w stopnie włazowe 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 niewłazowe  $\phi 315$  mm

Studzienki  $\phi 315$  mm zaprojektowano jako rewizyjne na końcówkach przykanalików do kanałów sanitarnych ulicznych i zlokalizowano przed granicą działki. Studzienki te posiadają budowę analogiczną jak studzienki niewłazowe  $\phi 600$  mm z tą różnicą, że teleskop i rura trzonowa posiada  $\phi 315$  mm. Studzienki będą posiadać włazy klasy D400- wytrzymałości 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
<b>ETAP 1- INWESTYCJA -Sieć kanalizacji ściekowej wraz z przyłączami .</b>						
<b>1</b>			<b>Sieć kanalizacji ściekowej - kanały ściekowe grawitacyjne pcv 200 ;</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty ziemne.</b>			
1 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy 31.5/1000	km km	0.032	0.032
					RAZEM	0.032
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 - zakłada się , że około 75 % mas ziemnych zostanie wydobyta przy użyciu sprzętu mechanicznego 102.06*0.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76.545	76.545
					RAZEM	76.545
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. 102.06*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	25.515	25.515
					RAZEM	25.515
4 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 102.06*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	51.030	51.030
					RAZEM	51.030
5 d.1.1	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 3 km wykopy nawodnione - wypór + wymiana Krotność = 6 102.06*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	51.030	51.030
					RAZEM	51.030
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 170.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	170.100	170.100
					RAZEM	170.100
7 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 samowładowczymi na odl.do 1 km 98.24*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.120	49.120
					RAZEM	49.120
8 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 6 98.24*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.120	49.120
					RAZEM	49.120
9 d.1.1	D.02	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piaski 31.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	31.500	31.500
					RAZEM	31.500
10 d.1.1	D.02	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm 31.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.000	63.000
					RAZEM	63.000
11 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 (98.24-15.37)*0.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	62.153	62.153
					RAZEM	62.153
12 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (98.24-15.37)*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.718	20.718
					RAZEM	20.718
13 d.1.1	D.02	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 74.583+8.287	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	82.870	82.870
					RAZEM	82.870
<b>1.2</b>			<b>Roboty montażowe.</b>			
14 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 31.5	m m	31.500	31.500
					RAZEM	31.500
15 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 włączem żeliwnym śr.600 mm ,w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

## 7. CZĘŚĆ II - Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami o PRZEMIAARda

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
16 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	[0.5 m] stud.		
			-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
					RAZEM	-1.000
17 d.1.2	D.02	KNR 2-18 0911-02	Podłącz.projektowanych kanałów do istniejących studni o śr.200 mm	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
18 d.1.2	D.02	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			1	odc. -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2</b>			<b>Sieć kanalizacji ściekowej - przyłącza ( sięgające do granicy działki ) ;</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne.</b>			
19 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy 12/1000	km		
				km	0.012	
					RAZEM	0.012
20 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.samowyładowczymi na odległość do 1 km 41.50*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	37.350	
					RAZEM	37.350
21 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)- odkład czasowy do 1 km - pozostałe 10% z poz. j.w. 41.50*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4.150	
					RAZEM	4.150
22 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV- dalsze 4 km wykopy nawodnione - wypór + wymiana A (obliczenia pomocnicze) 41.50	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.000	
					<b>41.500</b>	
					RAZEM	41.500
23 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 69.17	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	69.170	
					RAZEM	69.170
24 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 41.26	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	41.260	
					RAZEM	41.260
25 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- daslsze 4 km Krotność = 8 41.26	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	41.260	
					RAZEM	41.260
26 d.2.1	D.02	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm - piaski 12	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	12.000	
					RAZEM	12.000
27 d.2.1	D.02	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm 12*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	24.000	
					RAZEM	24.000
28 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 (41.26-5.85)*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	31.869	
					RAZEM	31.869
29 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (41.26-5.85)*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3.541	
					RAZEM	3.541

7. CZĘŚĆ II - Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami o **PRZEMIA** **PRZEMIA**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2.1	D.02	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 31.869+3.541	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.410	 35.410
<b>2.2</b>					RAZEM	35.410
			<b>Roboty montażowe.</b>			
31 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 12	m m	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
32 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 2	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
33 d.2.2	D.02	KNR-W 2- 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000