
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza wodociagowego przy ul. Stawowej 11 w Rzgowie.

ADRES INWESTYCJI : ul. Stawowa 11, 95 - 030 Rzgów

INWESTOR : Gmina Rzgów

ADRES INWESTORA : Plac 500 - lecia 22, 95 - 030 Rzgów

BRANŻA : INSTALACYJNA - SIECI ZEWNĘTRZNE. CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 02.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2019

Data zatwierdzenia

1. ZAKRES I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

"Budowa przyłącza wodociągowego przy ul. Stawowej 11 w Rzgowie."

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych w skali 1:500,
- uzgodnienie z Zamawiającym,
- obowiązujące przepisy, normatywy, literatura fachowa,
- warunki techniczne znak: GZWiK/WT/39/2019 z dnia 28.01.2019 r. wydane przez Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rzgowie z siedzibą przy ul. Stawowej 11 w Rzgowie.
- wizja w terenie.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej przyłącza wodociągowego do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr geodezyjny 2252/40 położonej przy ul. Stawowej 11 w Rzgowie, Gmina Rzgów, powiat łódzki wschodni.

Woda dostarcza do oczyszczalni będzie wykorzystywana dla potrzeb oczyszczalni ścieków. Włączenie przyłącza wody projektuje się w działce nr ewid. 2252/40, z sieci głównej DN 150. W pasie drogowym i placem manewrowym przyłączy należy prowadzić w rurze osłonowej.

Projektuje się przyłączy wodociągowe o średnicy DN 90 x 5,4 z rur PEHD 100 SDR 17 PN 10, DN 40 x 2,4 z rur PEHD 100 SDR 17 PN 10.

Na odejściu przyłączem o średnicy DN 90 x 5,4 mm z rur PEHD 100 SDR 17 PN 10 należy zamontować zasuwę odcinającą o średnicy DN 80.

Na odejściu do pomieszczenia prasy osadu o średnicy DN 40 x 2,4 mm z rur PEHD 100 SDR 17 PN 10 należy zamontować zasuwę odcinającą o średnicy DN 32.

Na zakończeniu przyłącza wodociągowego na wysokości osadnika wtórnego projektuje się hydrant przeciwpożarowy nadziemny w wersji "łamanej" o średnicy DN 80 mm, z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem, montowany wraz z zasuwą odcinającą.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty: Budowa przyłącza wodociągowego przy ul. Stawowej 11 w Rzgowie.					
1	45100000-8	Roboty ziemne			
1	d.1	Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działkach; 1) - organizacja zaplecza budowy, 2) - zabezpieczenie istniejącego drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych, 3) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych instalacji naziemnych i podziemnych. 4) - przygotowanie uzgodnionego i zatwierdzonego projektu organizacji ruchu kołowego, 5) - Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126) oraz PN-B-10736:1999. 6) - wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie. 7) - powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót. 8) - zabezpieczenie robót na podstawie projektu organizacji ruchu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784) opracowanego przez Wykonawcę robót budowlanych. 9) - wykonanie i uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni. 10) - Obsługa geodezyjna.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1	0120-03	239.17/1000	km	0.239	
				RAZEM	0.239
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie drogi betonowej	m ²		
d.1	0801-03				
	analogia	<rozebranie>(4.64)*1.2	m ²	5.568	
				RAZEM	5.568
4	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. IV - inwentaryzacja urządzeń podziemnych krzyżujących się z projektowanym kanałem lub znajdujące się w pobliżu trasy przebiegu kanalizacji. Uwaga: W rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem pokazanym na mapie i na profilach lub w przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie wykopy należy prowadzić ręcznie. Przed rozpoczęciem wykopów należy skonsultować się z zarządcami sieci w celu określenia istnienia możliwych kolizji nie pokazanych na mapie. Szczególna uwaga winna być zwrócona na wyznaczenie miejsc i tras innych przewodów uzbrojenia podziemnego, a przede wszystkim blisko lub poprzecznie usytuowanych przewodów sieci i przyłączy wodociągowych, kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych. Na skrzyżowaniach z kablami eNN i telefonicznymi należy stosować rury osłonowe dwudzielne z utwardzonego PCV o długości L = 1,20 ÷ 1,25m. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prace ziemne w obrębie skrzyżowania z istniejącymi kablami należy wykonać ręcznie. Szczegółowa ich lokalizacja ustalona będzie poprzez uprzednie wykonanie kontrolnych wykopów. Roboty prowadzić z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela właściwego użytkownika.	m		
d.1	0701-1203	<kable elektryczne i teletechniczne >(2)*1.5	m	3.000	
		<kanalizacja >(4)	m	4.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-06	poz.5	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0903-06	poz.6	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy do 100 mm w wykopie	m		
d.1	0305-02	1.25*2/1.5*50%	m	0.833	
		1.75*2/1.5*50%	m	1.167	
				RAZEM	2.000
10	wycena indy-	Zabezpieczenie lub ewentualna konieczna rozbiórka na czas wykonywanych prac i ponowne odtworzenie po ich zakończeniu ogrodzeń posesji na trasie przebiegu przyłącza wodociągowego.	kpl.		
d.1	widualna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1	KNR-W 2-01 0806-01 analogia	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 1,0 m. Transport urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km. Policzono 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Wykop szerokości 1,0m należy wykonać za pomocą sprzętu mechanicznego do poziomu ok. 20 cm wyższego od projektowanej rzędnej wykopu. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Obudowa powinna być instalowana stopniowo, w miarę pogłębiania wykopu i stopniowo demontowana podczas zasypywania i zagęszczania. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. (447)*95%	m ³		
			m ³	424.650	
				RAZEM	424.650
12 d.1	KNR 2-01 0206-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km. Policzono 95% całości robót jako wykopy mechaniczne. Końcową głębokość wykopu należy osiągnąć poprzez wykop ręczny, bez naruszania naturalnej struktury gruntu. Doliczono 1% do wykopów liniowych jw. (poz.11)*1%	m ³		
			m ³	4.247	
				RAZEM	4.247
13 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m,) - przyjęto 5% całości wykopów. 5%*(poz.11+poz.12)	m ³		
			m ³	21.445	
				RAZEM	21.445
14 d.1	KNR-W 2-01 0806-01 analogia	Zminusowane masy ziemne wykopów związane z rozbiórkami nawierzchni dróg - wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową systemową, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m. Policzono 98% całości robót jako wykopy mechaniczne. (poz.3*0.10*98%)	m ³		
			m ³	-0.546	
				RAZEM	-0.546
15 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - warstwa zagęszczonego piasku grub. 20 cm pod kanały. Rury należy układać w suchym wykopie na podсыпce piaskowej zagęszczonej i wyprofilowanej pod kielichy zgodnie z wytycznymi producenta. 1.0*239.17	m ²		
			m ²	239.170	
				RAZEM	239.170
16 d.1	KNR 2-01 0320-0501 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m, obsypka rurociągów piaskiem (odcinki złączy po wykonanej próbie szczelności). Grubość warstwy ochronnej zasypu, co najmniej 30 cm ponad wierzch wodociągu. 239.17*0.3	m ³		
			m ³	71.751	
				RAZEM	71.751
17 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV. Zagęszczenie należy wykonać: do głębokości 1,20 m - Is = 1,00, poniżej głębokości 1,20 m - Is = 0,96. Zagęszczenie zasypki warstwami nie większymi niż 30 cm. 0.20*poz.15 poz.16	m ³		
			m ³	47.834	
			m ³	71.751	
				RAZEM	119.585
18 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 10 10%*(poz.11+poz.12+poz.13)	m ³		
			m ³	45.034	
				RAZEM	45.034
2 45231000-5 Roboty instalacyjne					
19 d.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		234.62	m	234.620	
				RAZEM	234.620
20 d.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wnętrznej 40 mm 4.55	m		
			m	4.550	
				RAZEM	4.550
21 d.2	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		2	złącz.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.2 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18 d.2 0110-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 9-22 d.2 0203-03 analogia	Przylącze za pomocą trójnika 150/90	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.2 0214-03 analogia	Montaż trójnika 90/40 mm dla rur PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 5-10 d.2 0305-04	Układanie rur ochronnych PEHD dla rury DN 90	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
27	KNR-W 5-10 d.2 0305-01	Układanie rur ochronnych PEHD dla rury DN 40	m		
		4.55	m	4.550	
				RAZEM	4.550
28	KNR 9-22 d.2 0103-01	Zasuwy o średnicy 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 9-22 d.2 0103-01	Zasuwy o średnicy 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	wycena indy- d.2 wid.	Sieć wodociągowa - montaż bloków oporowych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-19 d.2 0102-01 kalk. własna	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą niebieską lokalizacyjną z wkładką stalową	m		
		poz.19+poz.20	m	239.170	
				RAZEM	239.170
32	KNR 5-01 d.2 0117-01 analogia	Demontaż - likwidacja rur kanalizacyjnych ułożonych w trasie wykopu	m		
		<kanalizacja >(3*1.2)	m	3.600	
				RAZEM	3.600
33	kalk. indywi- d.2 dual.	Zabezpieczenie wykopu	m		
		(poz.19+poz.20)*2	m	478.340	
				RAZEM	478.340
34	KNNR 4 d.2 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m - 1 prób.		
		(poz.19+poz.20)/200	200m - 1 prób.	1.196	
				RAZEM	1.196
35	KNR 2-18 d.2 0315-03	Hydrant przeciwpożarowy naziemny o śr. 80 mm zabezpieczony w przypadku złamania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		1.2		1.200	
				RAZEM	1.200
37	KNR-W 2-15 d.2 0141-01	Montaż zestawu wodomierzowego - 1 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
3	45500000-2	Roboty odtworzeniowe			
38	d.3 kalk. własna	Odtworzenie nawierzchni drogowej na trasie rurociągu do stanu pierwotnego.	m ²		
		poz.3	m ²	5.568	
				RAZEM	5.568
39	d.3 kalk. własna	Odtworzenie rozkopanych nawierzchni ziemnych na trasie rurociągu - policzono ryczałtowo na 1m2.	m ²		
		234	m ²	234.000	
				RAZEM	234.000
4		Oplaty administracyjne i odbiorowe - zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne (zeszyt 9, Wa-wa 2003r) - COBRTI INSTAL", warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecanych przez MGPIB wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej,Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej (W-wa 1994).CPV - 4553000-9-Hydraulika i roboty sanitarne, CPV - 45231300-8-Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.			
40	d.4 wycena indywidualna	Koszty administracyjne - inwentaryzacja geodezyjna powykonawczai, nadzór przez GZWiK w Rzgowie, wykonanie dokumentacji powykonawczej - wycena ryczałtowa.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000