Przedmiar robót

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krościenko Wyżne ul. Brzozowska - etap II

Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Lokalizacja: Krościenko Wyżne ul. Brzozowska
Zamawiający: Gmina Krościenko Wyżne ul. Południowa 9, 38-422 Krościenko Wyżne

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

I. Podstawa opracowania

1. Projekt techniczny : " Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej - etap 2 w miejscowości Krościenko Wyżne ul. Brzozowska.

2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

3. Środowiskowe Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych" (Ogólne zasady i wzorce kosztorysowania) wyd. Warszawa grudzień 2001r.

II. Charakterystyka obiektu:

Przedmiar robót obejmuje : budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN 8SDR34 o średnicy 315mm długości ogółem 329,61mb, o ściance litej, połączeniach kielichowych z uszczelką gumową, układanych na podsypce piaskowej gr.15cm i obsypce warstwy ochronnej gr.30cm ponad rurę, w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych wypraskami stalowymi.

Na odcinku kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U o średnicy 315mm przyjęto 7szt studni kanalizacyjnych z gotowych elementów z tworzywa sztucznego z rurą trzonową karbowaną fi 425mm, z zamknięciem rurą teleskopową z włazem żeliwnym A15 i kinetą rozgałęźną PP Fi 315mm oraz 2 szt studni betonowych z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, łączonych na uszczelki, z dennicą z kinetą monolityczną, w kręgach fabrycznie wykonanymi otworami na przejścia dla rur PVC, ze stopniami złazowymi osadzonymi w ścianach kręgów, ze zwieńczeniem płytą nastudzienną żelbetową z włazem żeliwnym okrągłym dn 600mm typu A.

W przedmiarze uwzględniono przeprowadzenie inspekcji CCTV dla 100% wykonanego zakresu kanalizacji sanitarnej.

Z uwagi na warunki geologiczne wykopy przyjęto:

1. na odcinku S1-S2...-S8 w gruncie suchym kat III-IV

2. na odcinku S8-S9-S10 w gruncie nawodnionym - grunt kat. III-IV do głębokości 2,50m, poniżej na głębokości od 2,50m przyjęto zwietrzelinę piaskowca (gr. kat. V).

W przedmiarze robót uwzględniono roboty ziemne (wykop i zasyp) z podziałem na roboty mechaniczne 90% i ręczne 10%.

W przedmiarze robót ujęto orientacyjnie koszty ewentualnego pompowania wody z wykopów dla odcinka S8-S9-S10.

W przedmiarze robót nie ujęto kosztów robót wynikających z organizacji placu budowy i robót zabezpieczających w pasie zabudowy.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty ziemne i przgotowawcze					
1.1 KNNR 1/111/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim			0,330		km
1.2 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm odc. S1-S2-S2.1....-S10	3,0*(329,61-5,50-12,50-4,50)	= 921,330000			
	Ogółem:	921,3	921,3		m2
1.3 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości (ogółem 30cm)			921,3	3	m2
1.4 KNNR 1/210/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV- mech. 90% odc. S1-S2-S2.1....-S8 fi 315mm	1,10*((1,85+0,15-0,30)*(254,44-5,50-12,50-4,50)+(1,85+0,15)*(5,50+12,50+4,50))*90%	= 434,905020			
	Ogółem:	434,9	434,9		m3
1.5 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0˙m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 10% odc. S1-S2-S2.1....-S8 fi 315mm	1,10*((1,85+0,15-0,30)*(254,44-5,50-12,50-4,50)+(1,85+0,15)*(5,50+12,50+4,50))*10%	= 48,322780			
	Ogółem:	48,3	48,3		m3
1.6 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3˙m, kategoria gruntu III-IV - gr. nawodniony (tab. 9906 zał. ogólnych) - mech. 90% odc. S8-S9-S10 fi 315mm	1,10*(3,50+0,15-0,30-1,0)*75,17*90%	= 174,883005			
poszerzenie i pogłębienie na studnie betonowe Dn 1000mm (S8,S9)	(2,10*2,10*(3,45+0,15+0,10-0,30-1,20)*2-1,10*(3,50+0,15-0,30-1,0)*2*1,0)*90%	= 12,810600			
	Ogółem:	187,7	187,7		m3
1.7 KNNR 1/307/6 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0˙m, kategoria gruntu III-IV- gr. nawodniony (tab. 9910 zał. ogólnych)- ręcznie 10% odc. S8-S9-S10 fi 315mm	1,10*(3,50+0,15-0,30-1,0)*75,17*10%	= 19,431445			
poszerzenie i pogłębienie na studnie betonowe Dn 1000mm (S8,S9)	(2,10*2,10*(3,45+0,15+0,10-0,30-1,20)*2-1,10*(3,50+0,15-0,30-1,0)*2*1,0)*10%	= 1,423400			
	Ogółem:	20,9	20,9		m3
1.8 KNR 201/118/1 Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V odc. S8-S9-S10 fi 315mm	1,10*1,0*75,17	= 82,687000			
poszerzenie i pogłębienie na studnie betonowe Dn 1000mm (S8,S9)	2,10*2,10*1,20*2-1,10*1,0*2*1,0	= 8,384000			
	Ogółem:	91,1	91,1		m3
1.9 KNR 201/210/6 (1) Wykop i wywóz gruntu skalistego (grunt kategorii IV - pkt.2.2.1 zał. ogólnych), koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1˙km, koparka 1,20˙m3 praca koparki przy głębokości wody ~do 1,50m (tab. 9904 zał. ogólnych), samochód 5-10˙t			91,1		m3
1.10 KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1˙m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3˙m odc. S1-S2-S2.1....-S8 fi 315mm	2*((1,85+0,15-0,30)*(254,44-5,50-12,50-4,50)+(1,85+0,15)*(5,50+12,50+4,50))	= 878,596000			
	Ogółem:	878,6	878,6		m2
1.11 KNNR 1/313/2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) szerokość do 1˙m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6˙m odc. S8-S9-S10 fi 315mm	2*(3,50+0,15-0,30)*75,17	= 503,639000			
	Ogółem:	503,6	503,6		m2
1.12 KNNR 1/315/5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0˙m studnie betonowe Dn 1000mm (S8,S9)	4*2,10*2,10*(3,45+0,15+0,10-0,30)*2-1,10*(3,50+0,15-0,30)*2*1,0	= 112,582000			
	Ogółem:	112,6	112,6		m2
1.13 TZKNBK 2/202/10 Zainstalowanie pompy przeponowej do pompowania wody z wykopu			1		kpl
1.14 TZKNBK 2/202/11 Pompowanie wody z wykopu na czas wykonania podłoża, montażu rur i studni na odcinkach kolektora Fi 315mm			150		m-g

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
1.15	KNNR 1/214/2 (1)					
	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30˙cm, kategoria gruntu III-IV- mech. 90%					
	wykop mech.na odkład	434,90+187,70+91,1*0,90	= 704,590000			
	minus podłoże z piasku	-54,60*90%	= -49,140000			
	minus obsypka ręczna rur piaskiem	-1,10*0,60*(329,61-2*1,0)*90%	= -194,600340			
	minus podłoże z betonu pod studnie	-0,45*90%	= -0,405000			
	minus kubatura studni betonowych Dn 1000mm	-0,785*1,0*1,0*(3,32+3,54)*90%	= -4,846590			
	minus naprawa nawierzchni żwirowych w pasie wykopu	-(0,10+0,20)*1,10*(5,50+12,50+4,50)*90%	= -6,682500			
		Ogółem:	448,9	448,9		m3
1.16	KNNR 1/318/4					
	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 10%					
	wykop ręczny na odkład	48,30	= 48,300000			
	minus podłoże z piasku	-1,10*0,15*254,44*10%	= -4,198260			
	minus obsypka ręczna rur piaskiem	-1,10*0,60*254,44*10%	= -16,793040			
	minus naprawa nawierzchni żwirowych w pasie wykopu	-(0,10+0,20)*1,10*(5,50+12,50+4,50)*10%	= -0,742500			
		Ogółem:	26,6	26,6		m3
1.17	KNNR 1/318/6					
	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0˙m, kategoria gruntu III-IV- ręcznie 10%					
	wykop ręczny na odkład	20,90+91,10*0,10	= 30,010000			
	minus podłoże z piasku	-(1,10*0,15*75,17+1,50*1,50*0,15*2-1,10*1,50*0,15*2)*10%	= -1,258305			
	minus obsypka ręczna rur piaskiem	-1,10*0,60*(75,17-2*1,0)*10%	= -4,829220			
	minus podłoże z betonu pod studnie	-1,50*1,50*0,10*2*10%	= -0,045000			
	minus kubatura studni betonowych Dn 1000mm	-0,785*1,0*1,0*(3,32+3,54)*10%	= -0,538510			
		Ogółem:	23,3	23,3		m3
1.18	KNNR 1/206/2					
	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW- wywóz nadmiaru gruntu					
	wykop na odkład	434,90+187,70+48,30+20,90	= 691,800000			
	minus zasyp wykopów gruntem kat. III-IV	-(448,90+26,60+23,30)	= -498,800000			
	grunt do obsypki rur	-38,60	= -38,600000			
		Ogółem:	154,4	154,4		m3
1.19	KNNR 1/526/1					
	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, teren płaski	921,3*0,30	= 276,390000			
		Ogółem:	276,4	276,4		m3
2	**Kody CPV: 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty montażowe**					
2.1	KNNR 4/1411/2					
	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - piasek					
	S1-S2-S2.1-S3-....-S10 fi 315mm	1,10*0,15*329,61	= 54,385650			
	studnie betonowe S8, S9	1,50*1,50*0,15*2-1,10*1,50*0,15*2	= 0,180000			
		Ogółem:	54,6	54,6		m3
2.2	KNNR 4/1308/5					
	Kanały z rur z PVC-U kielichowych, łączonych na wcisk, Fi˙315/9,2˙mm SN 8 SDR 34, ścianka lita z wydłużonym kielichem					
	S1-S2-S2.1-....-S10	329,61-2*1,0	= 327,610000			
		Ogółem:	327,6	327,6		m
2.3	KNNR 11/501/5 (1)					
	Obsypka ręczna rur - I warstwa ochronna gr.30cm ponad wierzch rury- piasek, z zagęszczeniem- 80% ogółu robót					
	fi 315mm	(1,10*0,60-0,785*0,3*0,3)*(329,61-2*1,0)*80%	= 154,461563			
		Ogółem:	154,5	154,5		m3
2.4	KNNR 11/501/4					
	Analogia- Obsypka ręczna rur - I warstwa gr.30cm ponad wierzch rury- z kruszyw naturalnych z wykopu, z przesianiem, z zagęszczeniem- 20% ogółu robót					
	fi 315mm	(1,10*0,60-0,785*0,3*0,3)*(329,61-2*1,0)*20%	= 38,615391			
		Ogółem:	38,6	38,6		m3
2.5	KNNR 11/406/3					
	Studzienki rewizyjne systemowe PVC o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość 2,0˙m, z rurą trzonową karbowaną SN 4, zamknięcie - rura teleskopowa z włazem żeliwnym A15, kineta PP Fi 315mm (S1, S2, S2.1, S3, S4, S6, S7)			7		szt
2.6	KNNR 11/406/4					
	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi˙425˙mm, za każdy 0,5˙m różnicy głębokości			-5		szt
2.7	KNNR 4/1410/2					
	Podłoża betonowe, grubość 10˙cm - beton C8/10 (B-10), pod studnie Fi 1000mm					
		1,50*1,50*0,10*2	= 0,450000			
		Ogółem:	0,45	0,45		m3
2.8	KNNR 4/1413/1 (1)					
	Studnia z kręgów betonowych Fi˙1000˙mm, dennica z kinetą monolityczną, zwieńczenie płyta żelbetowa z włazem żeliwnym okrągłym fi 600mm typ A , elementy betonowe łączone za pomocą uszczelek, przejścia dla rur PVC i stopnie złazowe fabrycznie osadzone w kręgach - studnia S9, S8			2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2.9 KNNR 4/1413/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1000˙mm, za każde 0,5˙m różnicy głębokości powyżej 3,0m			2		0.5 m
2.10 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV S2.1-S3, S6-S7, S7-S8- nawierzchnia żwir	2,0*5,50+2,0*12,50+2,0*4,50	= 45,000000			
	Ogółem:	45,0	45,0		m2
2.11 KNNR 6/113/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm- w pasie wykopu nawierzchnia żwirowa S2.1-S3, S6-S7, S7-S8- nawierzchnia żwir	1,10*5,50+1,10*12,50+1,10*4,50	= 24,750000			
	Ogółem:	24,8	24,8		m2
2.12 KNNR 6/202/6 Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, po zagęszczeniu 20˙cm- naprawa drogi żwirowej i gruntowej			45,0		m2
2.13 Kalkulacja własna Inspekcja CCTV sieci kanalizacji sanitarnej - 100% długości			329,61		m