

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Kosztorys sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130 poz. 1389).
2. Kosztorys sporządzono w oparciu o Rozporządzenie (WE) NR 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).
3. Przewiduje się wykonanie robót zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, oraz specjalistycznymi warunkami technicznymi wyszczególnionymi w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdziałów zastosowanych katalogów.
4. Nakłady, zakres i warunki wykonywania robót dostosowano do istniejących katalogów. Podstawowe wyceny stanowią katalogi KNR, a w przypadku kiedy nie obejmuje danego typu robót także kalkulacje własne.
5. Nakłady ustalono przy założeniu, że roboty wykonywane są zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności z:
 - aktualnymi normami PN - EN, branżowymi dotyczącymi przedmiotowych robót,
 - ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
6. Nakłady zużycia materiałów przewidują zastosowanie materiałów odpowiadającym wymaganiom jakościowym określonym w aktualnie obowiązujących normach PN - EN i branżowych.
7. Nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu technologicznego właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.
8. Ceny jednostkowe robót materiałów i sprzętu przyjęto na poziomie występujących na rynku, a także w oparciu o dostępne cenniki producentów i dystrybutorów.
9. Wielkość wskaźnika kosztów pośrednich i narzut zysku określono wg danych rynkowych przyjęto: $K_p = 80,0\%$, $Z = 5\%$ od R, S i K_p .
10. Godzinowe stawki roboczogodziny ustalono na podstawie analizy własnej z uwzględnieniem składników zaliczanych do wynagrodzeń, przyjęto $R = 10,00$ zł.
11. Ww elementy cenotwórcze takie jak stawka robocizny, koszty pośrednie, zysk zostały uzgodnione z inwestorem.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Ogólna charakterystyka obiektu i robót

Zakres inwestycji:

Zadanie II - Budowa odcinka sieci wodociągowej rozdzielczej w msc. Skowierzyn i Zaleszany na działkach nr ew.956,966, w msc. Zaleszany, gm. Zaleszany na działkach nr ew. 38/2,40.

2. Opis rozwiązań projektowych

Projektowana sieć wodociągowa ma połączyć końcówki sieci wodociągowej ww miejscowościach, przez co utworzony zostanie układ pierścieniowy sieci i zapewni krążenie oraz wymianę wody w całym systemie wodociągowym gminy Zaleszany.

3. Sieć wodociągowa

Zestawienie długości rurociągów:

Wykonanie odcinka sieci wodociągowej z rur PE klasy 100 szereg SDR 17 PN 10 ciśnieniowe o śr. zewn. 110 x 6,6 mm, łączone metodą zgrzewania, Lc = 564 mb

3.1. Materiał i montaż sieci

Wykonanie odcinka sieci wodociągowej z rur PE klasy 100 szereg SDR 17 PN 10 ciśnieniowe o śr. zewn. 110 x 6,6 mm, łączone za pomocą zgrzewania doczołowego, o wytrzymałości na ciśnienie 1,0 MPa, Rury można układać bezpośrednio na dnie wykopu. Przewody na całej długości układane będą na głębokości przykrycie 1,40 + średnica rurociągu. Po ułożeniu wodociągu należy poddać go próbie na ciśnienie 1,0 Mpa, w ciągu 30 minut w obecności pracownika Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zaleszanych. Próbę przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaskiem dla zabezpieczenia przed poruszeniem się przewodu. Złącza powinny być odkryte, celem sprawdzenia ewentualnych przecieków. Próbę wykonać zgodnie z normą PN - 81/B - 10752 "Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodów". Po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej przewody przepłukać, zdezynfekować i obsypać warstwą 30 cm ponad wierzch rury.

3.2. Uzbrojenie

W skład uzbrojenia projektowanej sieci wchodzi:

- zasuwki z żeliwa sferoidalnego,
- bloki oporowe.

Uzbrojenie rurociągu stanowią zasuwki żeliwne kołnierzone z zamknięciem miękkim i obudową teleskopową z żeliwa sferoidalnego. Bloki oporowe dla przewodów z PE należy stosować w węzłach, przy kształtkach: kolana, łuki, trójniki.

3.3. Oznakowanie sieci wodociągowej

Oznakowanie sieci wodociągowej i uzbrojenia ułatwia jej znalezienie w terenie. Należy oznakować: trasę i uzbrojenie sieci.

Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową układaną na głębokości około 40 cm od terenu.

Tablice orientacyjne należy opisać i rozmieścić zgodnie z PN - 62 /B - 097600. Oznakowanie i tabliczki powinny być umieszczone na trwałych budowach zlokalizowanych przy sieci, a w przypadku ich braku na słupkach betonowych.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01 d.1.0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 564/1000	km km	0.56	
				RAZEM	0.56
2	KNR 2-01 d.1.0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II 564*1*1.7*0.8	m ³ m ³	767.04	
				RAZEM	767.04
3	KNR 2-01 d.1.0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 564*1*1.7*0.2	m ³ m ³	191.76	
				RAZEM	191.76
4	KNR 2-01 d.1.0322-05	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 9.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 564*1.8*2	m ² m ²	2030.40	
				RAZEM	2030.40
5	KNR 2-01 d.1.0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 767.04	m ³ m ³	767.04	
				RAZEM	767.04
6	KNR 2-01 d.1.0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m 191.76	m ³ m ³	191.76	
				RAZEM	191.76
2 ROBOTY MONTAŻOWE					
7	KNR 2-28 d.2.0302-03	Rury PE klasy 100 szereg SDR 17 PN 10 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 x 6,6 mm 564	m m	564.00	
				RAZEM	564.00
8	KNR 2-28 d.2.0307-03 analogia	Łącznik rurowo - kołnierzowy żeliwo sferoidalne o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNR 2-28 d.2.0202-03 analogia	Kształtki żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm Trójkąt kołnierzowy T 100/100 szt. 2 Tuleja kołnierzowa fi 100 szt. 2 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-28 d.2.0309-03	Zasuwki żeliwne miękkouszczelniona kołnierzowa krótka z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 2-18 d.2.0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 1	m ³ m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
12	d.2.wycena indywidualna	'Obruk' - Obudowa skrzynki do zasuw płytką betonową 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR 2-19 d.2.0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalowa układana na głębokości około 40 cm od terenu 564	m m	564.00	
				RAZEM	564.00
14	KNR 2-28 d.2.0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 2-18 d.2.0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 564/200	odc. 200 m odc. 200 m	2.82	
				RAZEM	2.82
3 SKRZYŻOWANIE Z KABLAMI nn					
16	KNR 2-01 d.3.0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m 2.7	m ³ m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
17	KNR 5-10 d.3.0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-01 d.30320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 2.7	m ³		
			m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
4 PRÓBY CIŚNIENIA					
19	KNR 2-28 d.40316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 564/300	pró b. pró b.	1.88	
				RAZEM	1.88