

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap II**
Nazwa obiektu lub robót: **Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap II - Branża teletechniczna**
Lokalizacja: **ul. Świętojańska, ul. Bydgoska - m. Rumia**
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
Zamawiający: **Burmistrz Miasta Rumi, ul. Sobieskiego 7, 84-230 Rumia**
Jednostka opracowująca: **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Data opracowania:
2024-11-15

Kosztorys opracowany przez:
Asystent: mgr inż. Antonino Graceffa,
NEOX Spółka z o.o.

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt kanału technologicznego dla inwestycji rozbudowy ulic Świątojańskiej i Bydgoskiej w Rumi. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, na terenie powiatu wejherowskiego, w gminie miejskiej Rumia. Budowę kanału technologicznego projektuje się zgodnie z obowiązującymi normami teletechnicznymi i budowlanymi oraz warunkami technicznymi. Zakres opracowania obejmuje budowę kanału technologicznego zgodnie z wytycznymi Inwestora. W stanie istniejącym na projektowanych ulicach objętych opracowaniem występują linie teletechniczne kablowe oraz kable elektryczne. Kanał technologiczny należy wykonać z jednej rury polietylenowej pierwotnej wysokich gęstości RHDPE o średnicy 125/7,1mm (RO), sztywność obwodowa co najmniej SN 8 kN/m², trzech rur polietylenowych pierwotnych wysokich gęstości RHDPE 40/3,7mm (RS), sztywność obwodowa co najmniej SN 8 kN/m² i jednej wiązki mikrorur MR1 cienkościennych 7x12/8 (WMR), pod nawierzchnią drogi dodatkowo kanał technologiczny przepustowy RHDPE 125mm/7,1. Konfiguracja wiązek mikrorur może być dowolna, z zastrzeżeniem okrągłego kształtu wiązki i maksymalnego wypełnienia wynikającego z wartości średnicy wewnętrznej rury osłonowej. Właściwości materiałowe: gęstość nie mniejsza niż 0,940 kg/m³, moduł sprężystości 800-1200 MPa, stosowność w zakresie temperatur -30 do +75 st. C. Połączenia odcinków rur kanału technologicznego wykonać za pomocą fabrycznych złączy mułoszczelnych. Głębokość układania rur min. 100 cm.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 } 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia. Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 } 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych. Do oznaczania i lokalizacji ciągów w punktach charakterystycznych kanału technologicznego stosuje się znaczniki elektromagnetyczne. W miejscach załamań i rozgałęzień zgodnie z planem sytuacyjnym umiejscowić studnie żelbetowe typowe SKR-1 typu ciężkiego klasy „C” (25T) wykonane z betonu klasy C30/37 o ściankach grubości 8cm±10mm. Rama i pokrywa żelbetowa studzienki kablowej typu ciężkiego wzmocniona klasy D400 z wywietrznikiem w ramie stalowej. Pręty stalowe do zbrojenia betonu o średnicach od 4,0 mm do 5,5 mm (pręty gładkie) oraz o średnicach od 6,0 mm do 12,0 mm (pręty żebrowane). Stalowe pręty konstrukcyjne na ramy i oprawy zwieńczeń.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap II			
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Kod ind.: Nr STWiOR: D-01.00.00 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1	KNRW 201/113/3	NrSTWiOR: D-01.01.01A Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym (wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza) $(23,71)/1000 = 0,023710$ $\text{Ogółem: } 0,024$	km	0,024	
2	Element	Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu Nr STWiOR: D-02.00.00 Roboty ziemne			
2.1	KNNR 5/701/5	NrSTWiOR: E-01.03.01 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV $1,5*0,9*1*1+0,6*(23,71)*0,9 = 14,153400$ $\text{Ogółem: } 14,153$	m3	14,153	
2.2	Kalkulacja indywidualna	NrSTWiOR: D-02.01.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1'km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I-II i utilizacja odpadów $1,5*0,9*1*1+0,6*(23,71)*0,3 = 5,617800$ $\text{Ogółem: } 5,618$	m3	5,618	
2.3	KNR 401/108/4	NrSTWiOR: D-02.01.00 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km $1,5*0,9*1*1+0,6*(23,71)*0,3 = 5,617800$ $\text{Ogółem: } 5,618$	m3	5,618	4
3	Element	Kody CPV: 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych Nr STWiOR: E-01.03.01 Kanał technologiczny			
3.1	KNNR 5/706/2	NrSTWiOR: E-01.03.01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6' m $(23,71)+1,5*1 = 25,210000$ $\text{Ogółem: } 25,210$	m	25,210	
3.2	KNNR 5/702/2	NrSTWiOR: E-01.03.01 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III $0,6*(23,71)*0,6 = 8,535600$ $\text{Ogółem: } 8,536$	m3	8,536	
3.3	TPSA 40/301/1	NrSTWiOR: E-01.03.01 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, o wymiarach L/B/H 1165/690/760 grunt kategorii I-II	szt	1,000	
3.4	KNNR 5/705/1	NrSTWiOR: E-01.03.01 Ułożenie rur osłonowych (1 x RHDPE125/7,1 + 3 x RHDPE40/3,7 + 1 x mikrorur MR1 40mm)	m	23,710	
3.5	KNNR 5/705/1	NrSTWiOR: E-01.03.01 Ułożenie rur osłonowych (1 x RHDPE125/7,1)	m	23,710	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monterzy	r-g	22,52
2.	Robotnicy	r-g	23,30488
3.	Robotnicy grupa I	r-g	4,60676
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			50,43164

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	0,05
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,007
3.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,01
4.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4
5.	koszt utylizacji	m3	9,5506
6.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,88
7.	mikrorurMR1	m	23,71
8.	Osadniki betonowe	szt	1
9.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,014
10.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,91596
11.	Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych z wypełnieniem, z wietrznikiem OLw - oprawa lekka 50x50x6cm (SK-1)	szt	1
12.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1
13.	Rama do studni kablowych telekomunikacyjnych RLpd - rama lekka podwójna 500 x 1000, samodzielna (SK-2)	szt	1
14.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 125x7,1mm	m	47,42
15.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 40x3,7mm	m	71,13
16.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	2
17.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.5 m	m3	0,00686
18.	Studnia kablowa, żelbetowa dla telekomunikacji SK-1 - studnia przelotowa dla kanalizacji 1-otworowej kompletna	kpl.	1
19.	Tablica opisowa	szt	1
20.	Woda z rurociągów	m3	0,004

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,4153
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	2,54754
3.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2 m3 (1)	m-g	0,30337
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,4536
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	7,74111
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,38416
7.	Środek transportowy (1)	m-g	0,66388
8.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	3,51
9.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,33194
10.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,06
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			21,4109