

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap I**
Nazwa obiektu lub robót: **Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap I - Branża teletechniczna - kolizje**
Lokalizacja: **ul. Świętojańska, ul. Bydgoska - m. Rumia**
Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
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 przebudowy sieci teletechnicznej kolidującej z projektowanymi drogami, polegający na przełożeniu, przedłużeniu i zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury i teletechnicznej w miejscach kolizji z projektowanymi drogami dla inwestycji polegającej na rozbudowie ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi. Zabezpieczenie kabli teletechnicznych projektuje się zgodnie z obowiązującymi normami teletechnicznymi i budowlanymi oraz warunkami technicznymi. Całość prac kablowych wykonać zgodnie z obowiązującą normą oraz aktualnie obowiązującymi przepisami. Należy zabezpieczyć kable kolidujące z projektowaną drogą zgodnie z częścią rysunkową. Należy zachować minimalne odległości pionowe i poziome między kablami. Kabli nie należy układać na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel np. ostry żwir, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Kable powinny być w wykopie linia falistą z zapasem wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości min. 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm. Ułożony kabel przed zasypaniem podlega odbiorowi. Przy przejściu linii kablowej przez wjazd lub drogę, rów kablowy pogłębić, a sam kabel układać na głębokości 0,7 m dodatkowo jeszcze w rurze ochronnej typu A160PS. W ramach budowy drogi należy usunąć kolizję istniejących kabli znajdujących się w pasie modernizowanej drogi lub kolidujących z projektowanymi sieciami. Istniejące doziemne kable miedziane lub światłowód należy odkopać, przełożyć na nową trasę zgodnie z planem sytuacyjnym i połączyć z istniejącym kablem za pomocą złączy kablowych wykonując tzw. złącze równoległe. Kabel ziemny na całej długości zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY”, ułożoną na połowie głębokości ułożenia kabla. Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary dla kabla w zakresie transmisji wąsko i szerokopasmowej. Wyniki pomiarów powinny spełniać wymagania określone w ZN-96 TP S.A.-027. Protokoły pomiarów należy przekazać Inwestorowi wraz z dokumentacją powykonawczą przy odbiorze.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Kody CPV: 4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa ul. Świętojańskiej i ul. Bydgoskiej w Rumi - etap I			
1	Element	Kody CPV: 4511200-0 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	Nr STWiOR: D-01.01.01a Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym (wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza) $(44,81+45,15)/1000 = 0,089960$ $\text{Ogółem: } 0,090$	km	0,090	
2	Element	Kody CPV: 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych Nr STWiOR: E-01.03.04 Przełożenie kabli telefonicznych miedzianych - światłowód			
2.1	KNR 231/1406/5	Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne wraz z wymianą ramy i pokrywy	szt	1,000	
2.2	KNNR 5/701/4	Nr STWiOR: E-01.03.04 Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii I-II $0,6*1*(44,81+45,15+76)+1,0*0,6*166 = 199,176000$ $\text{Ogółem: } 199,176$	m3	199,176	
2.3	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii II i utylizacja odpadów $0,6*(44,81+45,15)*0,7 = 37,783200$ $\text{Ogółem: } 37,783$	m3	37,783	
2.4	KNR 401/108/4	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km $0,6*(44,81+45,15)*0,7 = 37,783200$ $\text{Ogółem: } 37,783$	m3	37,783	4
2.5	KNNR 9/801/8	Nr STWiOR: E-01.03.04 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0' kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	75,000	
2.6	KNNR 5/705/1	Nr STWiOR: E-01.00.00 Ułożenie rur osłonowych SRS110	m	14,000	
2.7	KNNR 5/705/1	Nr STWiOR: E-01.03.04 Ułożenie rur osłonowych A160PS	m	166,000	
2.8	KNNR 5/706/2	Nr STWiOR: E-01.03.04 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6' m $44,810+45,15 = 89,960000$ $\text{Ogółem: } 89,960$	m	89,960	
2.9	KNNR 5/707/2(1)	Nr STWiOR: E-01.00.00 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią $44,810+45,15 = 89,960000$ $\text{Ogółem: } 89,960$	m	89,960	
2.10	TPSA 40/724/2	Nr STWiOR: E-01.03.04 Włączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych XAGA 500 55/12-150 $3,000+2 = 5,000000$ $\text{Ogółem: } 5,000$	złącze	5,000	
2.11	KNNR 5/702/2	Nr STWiOR: E-01.03.04 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III $(44,81+45,15)*0,6*0,3+1,0*0,6*166+76*0,6*1 = 161,392800$ $\text{Ogółem: } 161,393$	m3	161,393	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
2.12	TPSA 39/901/1	Nr STWiOR: E-01.03.01 Pomiary linii miedzianych i parametrów transmisyjnych wykonanych metodami określonymi w przepisach Orange Polska S.A	odcinek	3,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	7,801
2.	Betoniarze grupa III	r-g	3,906
3.	Monterzy	r-g	90,53
4.	Robotnicy	r-g	338,28191
5.	Robotnicy grupa I	r-g	30,98206
6.	Robotnicy grupa II	r-g	1,636
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			473,13697

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-17,5)	m3	0,273
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0161
3.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,03
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	37,7832
5.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	2,75
6.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,164
7.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	93,5584
8.	koszt utylizacji gruntu	m3	64,2311
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	8,996
10.	Oslona złącz optotelekomunikacyjnych XAGA 500 55/12-150	szt	5
11.	Piasek naturalny kopany	m3	3,41848
12.	Piasek uszlachetniony	m3	0,0284
13.	Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych bez wypełnienia OCW - oprawa ciężka wzmocniona 50x50x8cm kl. D400 (SK-6)	szt	1
14.	Rama do studni kablowych telekomunikacyjnych RC - rama ciężka 600x1000, samodzielna (SK-6)	szt	1
15.	Rura osłonowa do kabli A160PSmm AROT	m	172,64
16.	Rura osłonowa SRS110	m	14
17.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30' cm	szt	1,3494
18.	Słupki drewniane iglaste Fi' 7-11 cm długości 2.5 m	m3	0,02574
19.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,98956
20.	Woda	m3	0,0121

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,73482
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	19,9176
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15' m3 (1)	m-g	35,85168
4.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2 m3 (1)	m-g	2,04028
5.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4't	m-g	0,73482
6.	Reflektometr	m-g	6,81
7.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	12,701
8.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	6,81
9.	Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	21,03254
10.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	4,53396
11.	Środek transportowy (1)	m-g	4,8799
12.	Zespół prądotwórczy jednofazowy, przenośny 2,50 kVA	m-g	6,81
13.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,492
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,46082
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			124,80942