

# Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: Dokumentacja kosztorysowa: Rozbudowa ul. Plac Dworcowy w Łebie w ramach zadania: "Przebudowa ul. Plac Dworcowy w Łebie"

Nazwa obiektu lub robót: Rozbudowa ul. Plac Dworcowy w Łebie w ramach zadania: "Przebudowa ul. Plac Dworcowy w Łebie" - Branża elektryczna i teletechniczna - kolizje

Lokalizacja: ul. Plac Dworcowy, Gmina Łeba

Nazwy i kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

Zamawiający: Gmina Miejska Łeba, ul. Kościuszki 90, 84-360 Łeba

Jednostka opracowująca: NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk

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

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej kolidującej z projektowanymi drogami, polegający na zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej i jej przełożeniu w miejscach kolizji z projektowanymi drogami.

Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych projektuje się zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi i budowlanymi oraz warunkami technicznymi..

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w Gminie Łeba. Zakres opracowania obejmuje usunięcie kolizji zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi Energa Operator SA nr R/20/079949. Prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci. W stanie istniejącym na projektowanym odcinku występują linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne. Z inwestycją kolidują linia kablowa nN. Istniejąca przebudowa koliduje z linią kablową nn 0,4kV. Projektowane jest przełożenie kabla poza obszar projektowanych nawierzchni drogowych. W stanie istniejącym na projektowanych ulicach objętych opracowaniem występują linie teletechniczne kablowe oraz kable elektryczne kolidujące z projektowanymi drogami.

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.

Kable 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 A110PS.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew.

W miejscach gdzie istnieje podziemna infrastruktura techniczna rów kablowy wykopać ręcznie.

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.
1	Element	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Kod ind.:</b> <b>Nr STWiOR: D-01.00.00</b> <b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
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) <div>(32)/ 1000 = 0,032000 0,032</div>	km	0,032	
2	Element	<b>Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b> <b>Nr STWiOR: E-01.03.02, E-01.03.04</b> <b>Usunięcie kolizji sieci energetycznej</b>			
2.1	KNNRW 9/1001/8	Nr STWiOR: E-01.00.00 Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300`kg z zasypaniem wykopu	słup	14,000	
2.2	KNNR 9/1002/6	Nr STWiOR: E-01.00.00 Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30`kg	szt	15,000	
2.3	KNNR 9/1005/3	Nr STWiOR: E-01.00.00 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	15,000	
2.4	KNNR 9/801/9	Nr STWiOR: E-01.00.00 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 3,0`kg/m, kategoria gruntu I-II <div>336+ 40/ 1000 = 336,040000 336,040</div>	m	336,040	
2.5	KNNR 5/701/4	Nr STWiOR: E-01.03.02, E-01.03.04 Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii I-II <div>(336+ 40+ 99* 2)* 0,6* 1* 2 = 688,800000 688,800</div>	m3	688,800	
2.6	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii III i utilizacja odpadów <div>0,6* 0,3* (99) = 17,820000 17,820</div>	m3	17,820	
2.7	KNR 401/108/4	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km <div>0,6* 0,3* (99) = 17,820000 17,820</div>	m3	17,820	4
2.8	KNNR 5/706/2	Nr STWiOR: E-01.00.00 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6`m	m	99,000	
2.9	KNNR 5/702/2	Nr STWiOR: E-01.00.00 Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III <div>0,6* (99)* 0,7+ 0,6* (99+ 336+ 40)* 1 = 326,580000 326,580</div>	m3	326,580	
2.10	KNNR 5/707/2 (1)	Nr STWiOR: E-01.00.00 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią	m	99,000	
3	Element	<b>Kody CPV: 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych</b> <b>Nr STWiOR: E-01.03.04</b> <b>Zabezpieczenie kabli telefonicznych miedzianych - światłowód</b>			
3.1	KNNR 5/701/4	Nr STWiOR: E-01.03.04 Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii I-II <div>(410)* 0,6* 1* 2 = 492,000000 492,000</div>	m3	492,000	2
3.2	Kalkulacja indywidualna	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii III i utilizacja odpadów <div>0,6* 0,3* (410) = 73,800000 73,800</div>	m3	73,800	
3.3	KNR 401/108/4	Nr STWiOR: D-02.00.00 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km <div>0,6* 0,3* (410) = 73,800000 73,800</div>	m3	73,800	4
3.4	KNNR 5/706/2	Nr STWiOR: E-01.03.04 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6`m	m	410,000	
3.5	KNNR 5/716/3	Nr STWiOR: E-01.03.04 Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 1,5`kg/m	m	410,000	
3.6	KNNR 5/702/2	Nr STWiOR: E-01.03.04 Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III <div>410* 0,6* 0,7+ 410* 0,6* 1 = 418,200000 418,200</div>	m3	418,200	
3.7	KNNR 5/705/1	Nr STWiOR: E-01.03.04 Ułożenie rur osłonowych APS160	m	113,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robotnicy .....	r-g	276,2696
2.	Robotnicy grupa I .....	r-g	75,1284
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 351,398

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II .....	m2	41,58
2.	Kabel energetyczny XRUHAKXS 1x120/25 .....	m	102,96
3.	koszt utylizacji gruntu .....	m3	146,844
4.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi .....	szt	9,9
5.	Piasek naturalny kopany .....	m3	19,342
6.	Piasek uszlachetniony .....	m3	1,89
7.	Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 160mm AROT .....	m	117,52
8.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30`cm .....	szt	1,485
9.	Słupki drewniane iglaste Fi`7-11 cm długości 2.5 m .....	m3	0,00915
10.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) .....	kg	1,089

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1) .....	m-g	3,76168
2.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1) .....	m-g	0,84
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) .....	m-g	100,368
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1) .....	m-g	167,28
5.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2 m3 (1) .....	m-g	4,94748
6.	Przyczepa dłuźycowa .....	m-g	5,6
7.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t .....	m-g	3,76168
8.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1) .....	m-g	0,6048
9.	Samochód samowyładowczy do 5`t (1) .....	m-g	53,0378
10.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1) .....	m-g	10,9944
11.	Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2) .....	m-g	13,05
12.	Środek transportowy (1) .....	m-g	19,3611
13.	Żuraw samochodowy (1) .....	m-g	17,68718
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1) .....	m-g	0,4455
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			401,73962