
PRZEDMIAR ROBÓT- INFRASTRUKTURA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

32522000-8 Sprzęt telekomunikacyjny

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku
ADRES INWESTYCJI : działki o nr ewid. 195; 141/4; 189/1 obręb 0002 Barlinek
INWESTOR : GMINA BARLINEK
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Elektryka)
DATA OPRACOWANIA : 30.05.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.05.2022

Data zatwierdzenia

I. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Na zadanie pn.: PRZEBUDOWA DROGI - BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Podstawa opracowania :

* Umowa z Inwestorem: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez Biuro Inżynierskie Grzegorz Salamandra, Moczkowo 74-320, ul. Wiosenna 22
Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej.

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi :
KNR 5, KNNR 5, KNR-W 5; oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach.

II. SKŁADNIKI KALKULACJI

Robocizna SEKOCENBUD 2 kwartał 2022 r

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 2 kwartał 2022 r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 2 kwartał 2022 r

Zysk SEKOCENBUD 2 kwartał 2022 r

Ceny materiałów SEKOCENBUD 2 kwartał 2022 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

Przyjęto transport materiałów z rozbiórki przeznaczonych do utylizacji na wysypisko odpadów na odległość do 15 km od miejsca robót.

III. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza kalkulacja sporządzona została w oparciu o projekt budowlany/wykonawczy przebudowy infrastruktury ENEA Oświetlenie sp zoo przy budowanej zatoczce autobusowej w Barlinku w ramach zadania pn. BUDOWA ZATOK ul. Niepodległości - Rynek w Barlinku.

Zakres prac obejmuje :

- obsługę geodezyjną,
- przygotowanie trasy tj. ręczne rozebranie nawierzchni chodnikowej (zakres poza zatoczką autobusową), ręczne i mechaniczne wykonanie wykopów dla kabli, wykonanie przewiertu mechanicznego z zaciągnięciem rury osłonowej, wykonanie podsypki piaskowej,
- wykonanie uziomu j. ułożenie odcinków bendarki w wykopie, zabicie uziomów pionowych prętowych, połączenie uziomów, wyprowadzenie zwodów uziemiających do słupów,
- ułożenie w wykopie i zaciągnięcie do istniejącej i wybudowanej rur przepustowych kabla YAKY 4x25mm², wykonanie nadsypki kablowej, zarobienie końcówek kablowych i podłączeni pod zaciski na tabliczkach bezpiecznikowych w słupach,
- montaż i przestawienie słupów oświetleniowych ulicznych i przejścia dla pieszych tj. zabudowę w wykopie fundamentów prefabrykowanych F160 dla słupów oświetleniowych ulicznych, zabudowę na fundamencie nowego słupa oświetleniowego 9m , zabudowę na słupie wysięgnika, zabudowę wysięgniku oprawy oświetleniowej z demontażu z kolidującego likwidowanego słupa, zaciągnięcie w słupie i wysięgnika kabla YDY 3x2,5mm² o tabliczki bezpiecznikowej do oprawy, zarobienie końcówki kabla i podłączenie pod zaciski, zabudowę na fundamencie istniejącego słupa oświetlenia ulicznego z wysięgnikiem i oprawą z demontażu, zabudowę bezpośrednio w ziemi istniejących słupów oświetlenia przejścia z oprawą z demontażu,
- zasypywanie wykopu i odtworzenie nawierzchni tj. zasypywanie wykopu i odtworzenie nawierzchni chodnikowej (zakres poza zatoczką autobusową),
- pomiary odbiorcze tj. pomiary rezystancji izolacji dla linii kablowej 3-fazowej i instalacji zasilającej 1 -fazowej, skuteczności zerowania oraz rezystancji uziomu,
- demontaże z przekazaniem demontowanych materiałów na stan magazynowy ENEA Oświetlenie sp zoo, ponownym zabudowaniem lub utylizacją tj. demontaż do ponownego montażu istniejącego słupa oświetlenia ulicznego, demontaż do ponownego montażu istniejących słupów oświetlenia przejścia dla pieszych, demontaż linii kablowej ziemnej i napowietrznej, demontaż starego słupa oświetlenia ulicznego do utylizacji,
- dokumentację powykonawczą,

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje elektryczne zewnętrzne - CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznej	1	34
1.1	Obsługa geodezyjna	1	1
1.2	Przygotowanie trasy, wykop, przecisk, podsypka	2	6
1.3	Wykonanie uziomu	7	9
1.4	Budowa linii kablowej z zarobieniem końcówek kablowych i podłączeniem	10	15
1.5	Montaż i przestawianie słupów	16	23
1.6	Zasypywanie wykopu i odtworzenie nawierzchni	24	25
1.7	Pomiary	26	29
1.8	Demontaże	30	33
1.9	Dokumentacja powykonawcza	34	34

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Instalacje elektryczne zewnętrzne - CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznej			
1.1			Obsługa geodezyjna			
1	ST-IT.01.00 d.1. analiza indywidualna	IE01	Oplata za usługę geodezyjną - tyczenie i powykonawcze pomiary geodezyjne z opracowaniem operatu powykonawczego	usł.		
			1	usł.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Przygotowanie trasy, wykop, przecisk, podsypka			
2	KNNR 5 d.1. 0719-10 2 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ²		
			80	m ²	80.000	
					RAZEM	80.000
3	KNNR 5 d.1. 0701-03 2 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
			(11+5+19)*0.8*0.6	m ³	16.800	
					RAZEM	16.800
4	KNNR 5 d.1. 0701-05 2 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
			(9+54)*0.8*0.6	m ³	30.240	
					RAZEM	30.240
5	KNNR 5 d.1. 0723-02 2 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
6	KNNR 5 d.1. 0706-01 2	IE01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			11+5+19+9+54	m	98.000	
					RAZEM	98.000
1.3			Wykonanie uziomu			
7	KNR-W 5- d.1. 08 0608-07 3	IE01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
8	KNR-W 5- d.1. 10 0810-04 3	IE01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa)	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
9	KNR-W 5- d.1. 08 0617-01 3	IE01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
1.4			Budowa linii kablowej z zarobieniem końcówek kablowych i podłączeniem			
10	KNNR 5 d.1. 0705-01 4 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury osłonowe na wejściu kabli do słupów	m		
			1.5+1.5+0.75+0.75	m	4.500	
					RAZEM	4.500
11	KNNR 5 d.1. 0707-02 4 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			125-(8+7+10*1)	m	100.000	
					RAZEM	100.000
12	KNNR 5 d.1. 0713-02 4 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
			8+7+10*1	m	25.000	
					RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 4	KNNR 5 0706-01	IE01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 11+5+19+9+54	m m	 98.000	
					RAZEM	98.000
14 d.1. 4	KNNR 5-08 0814-03	IE01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 40	szt. szt.	 40.000	
					RAZEM	40.000
15 d.1. 4	KNNR 5 1203-05	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 40	szt.żył szt.żył	 40.000	
					RAZEM	40.000
1.5			Montaż i przestawianie słupów			
16 d.1. 5	KNNR 5 1001-01	IE01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - nowy słup 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
17 d.1. 5	KNNR 5 1002-01	IE01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
18 d.1. 5	KNNR 5 1004-02	IE01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1. 5	KNNR 5 1003-03	IE01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 10	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 10.000	
					RAZEM	10.000
20 d.1. 5	KNNR 5-08 0814-01	IE01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
21 d.1. 5	KNNR 5 1203-01	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 3	szt.żył szt.żył	 3.000	
					RAZEM	3.000
22 d.1. 5	KNNR 5 1001-01	IE01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przestawiany słup oświetlenia ulicznego 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.1. 5	KNNR 5 1001-01	IE01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przestawiany słup oświetlenia przejścia dla pieszych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
1.6			Zasypywanie wykopu i odtworzenie nawierzchni			
24 d.1. 6	KNNR 5 0702-05	IE01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 98*0.4*0.6	m ³ m ³	 23.520	
					RAZEM	23.520
25 d.1. 6 z.sz.2.14. 9902-01	KNNR 5 0720-08	IE01	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 80	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
1.7			Pomiary			
26 d.1. 7	KNNR 5 1301-02	IE01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	po- miar	5.000	
					RAZEM	5.000
27 d.1. 7	KNNR 5 1301-01	IE01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia 5	po- miar po- miar	5.000	
					RAZEM	5.000
28 d.1. 7	KNNR 5 1304-05	IE01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
29 d.1. 7	KNNR 5 1304-01	IE01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 5	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
1.8			Demontaże			
30 d.1. 8	ANALOGIA KNNR 5 1001-01	IE01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demon- taż do ponownego montażu 1+2	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
31 d.1. 8	ANALOGIA KNNR 5 1001-01	IE01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demon- taż do utylizacji 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
32 d.1. 8	ANALOGIA KNNR 5 0707-02 z.sz.2.14. 9902-01	IE01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - robo- ty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - demontaż do utylizacji 92	m m	92.000	
					RAZEM	92.000
33 d.1. 8	ANALOGIA KNNR 5 0905-01	IE01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm ² - demontaż do utylizacji 42	m m	42.000	
					RAZEM	42.000
1.9			Dokumentacja powykonawcza			
34 d.1. 9	ST-IT.01.00 analiza in- dywidualna	IE01	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 1	usł. usł.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 34	Instalacje elektryczne zewnętrzne - CPV 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznej					
1.1	1 - 1	Obsługa geodezyjna					
1.2	2 - 6	Przygotowanie trasy, wykop, przecisk, podsypka					
1.3	7 - 9	Wykonanie uziomu					
1.4	10 - 15	Budowa linii kablowej z zarobieniem końcówek kablowych i podłączeniem					
1.5	16 - 23	Montaż i przestawianie słupów					
1.6	24 - 25	Zasypywanie wykopu i odtworzenie nawierzchni					
1.7	26 - 29	Pomiary					
1.8	30 - 33	Demontaże					
1.9	34 - 34	Dokumentacja powykonawcza					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1997
3	WACETOB wyd.II 2000
4	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996