

PRZEDMIAR ROBÓT- INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES INWESTYCJI : działka nr 52 obręb Ławy
INWESTOR : GMINA: MYŚLIBÓRZ
ADRES INWESTORA : I. Rynek im, Jana Pawła II 1, 74-300 Myślibórz
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 27.07.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.07.2022

Data zatwierdzenia

I. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Na zadanie pn.: BUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Podstawa opracowania :

* Umowa z Inwestorem,

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez USŁUGI PROJEKTOWE "MirProBud" Mirosław Kaup, os.Piastów 11, 74-300 Myślibórz
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

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 odpadków materiałów 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 techniczny instalacji elektrycznej w zakresie części zewnętrznej - zagospodarowania terenu.

Wycena obejmuje wykonanie :

- tyczenie geodezyjne, usunięcie krzaków
- wykonanie przewiertów ściennych o średnicy 25mm, dla kabli wż do słupów oświetleniowych i bramy wjazdowej,
- uszczelnienie przepustów,
- wykonanie tras kablowych dla kabli wż do słupów oświetleniowych tj. wykucie bruzd i zabudowa rurek DVR50mm i RGS32mm,
- wykonanie linii kablowej wż zasilającej rozdzielnię ZK-PWP tj. mechaniczne kopanie rowów kablowych, wykonanie podsypki piaskowej, ułożenie w wykopie rur osłonowych DVK75mm, ułożenie w rowie kablowym i zaciągnięcie do rur osłonowych DVK75mm i DVR50mm kabla wż typu YKY 4x25mm², wykonanie nadsypki piaskowej i zasypanie wykopu, zarobienie przez zaciskanie końcówek poszczególnych żył kabla wż i podłączenie zarobionych końcówek pod zaciski w ZKP i ZK-PWP,
- wykonanie linii kablowych wż zasilających słupy oświetleniowe łącznie z instalacją uziemiającą tj. mechaniczne kopanie rowów kablowych, wykonanie podsypki piaskowej, ułożenie w rowie kablowym i zaciągnięcie do rur osłonowych RGS25mm (w budynku) kabli wż typu YKY 3x4mm², ułożenie bednarki uziemiającej w rowie kablowym, wykonanie uziomu pionowego przy ostatnich słupach linii, połączenie poprzez spawanie przewodów uziemiających, montaż słupów oświetleniowych na prefabrykowanym fundamencie, montaż opraw na słupach oświetleniowych, zaciągnięcie w słupach kabla YDY 3x2,5mm² od złącza bezpiecznikowego do oprawy oświetleniowej, wykonanie nadsypki piaskowej i zasypanie wykopu, zarobienie przez zaciskanie końcówek poszczególnych żył kabli wż i podłączenie zarobionych końcówek pod zaciski,
- wykonanie linii kablowej wż zasilającej bramę wjazdową tj. mechaniczne kopanie rowów kablowych, wykonanie podsypki piaskowej, ułożenie w rowie kablowym i zaciągnięcie do rur osłonowych RGS25mm (w budynku) i DVK75mm (w terenie - rura wspólna z kablem WLZ od ZKP) kabla wż typu YKY 3x4mm², zarobienie przez zaciskanie końcówek poszczególnych żył kabli wż i podłączenie zarobionych końcówek pod zaciski,
- pomiary odbiorcze tj. pomiar rezystancji izolacji 3fazowej linii kablowej WLZ od ZKP do ZK-PWP, oraz 1fazowych linii kablowych wż do słupów oświetlenia i bramy wjazdowej, pomiar skuteczności zerowania dla słupów i bramy oraz pomiar rezystancji uziemienia słupów,

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przygotowanie trasy	1	1
2	Obsługa geodezyjna	2	2
3	Przygotowanie podłoża	3	6
4	Trasy kablowe w budynku	7	8
4.1	Rury dla instalacji WLZ	7	7
4.2	Rury dla instalacji w/z bramy wjazdowej i w/z słupy oświetleniowe	8	8
5	Budowa linii kablowej w/z zasilającej obudowę ZK-PWP	9	16
6	Budowa linii kablowych zasilających słupy oświetleniowe, posadowienie słupów z zabudową opraw i uziemienie słupów	17	29
7	Budowa linii kablowej zasilającej bramę wjazdową	30	36
8	Pomiary	37	41

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przygotowanie trasy			
1 d.1	KNR 5-031 1401-02	IE01	Usunięcie krzewów miękkich	m ²		
			6	m ²	6.000	
					RAZEM	6.000
2			Obsługa geodezyjna			
2 d.2	ST-IT.01.00 analiza indywidualna	IE01	Oплата za usługę geodezyjną - tyczenie i powykonawcze pomiary geodezyjne z opracowaniem operatu powykonawczego	usł.		
			1	usł.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 45311200-2			Przygotowanie podłoża			
3 d.3	KNNR 5 1209-0602	IE01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
4 d.3	ST-IT.01 analiza indywidualna	IE01	Wykonanie uszczelnienia przejścia rury przez ścianę zewnętrzną	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
5 d.3	KNNR 5 1207-15	IE01	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
6 d.3	KNNR 5 1207-05	IE01	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle Krotność = 2	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
4 45311200-2			Trasy kablowe w budynku			
4.1			Rury dla instalacji WLZ			
7 d.4	KNNR 5 0101-08	IE01	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
1			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
4.2			Rury dla instalacji w/z bramy wjazdowej i w/z słupy oświetleniowe			
8 d.4	KNNR 5 0101-06	IE01	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
2			(10+16)+5	m	31.000	
					RAZEM	31.000
5 45311200-2			Budowa linii kablowej w/z zasilającej obudowę ZK-PWP			
9 d.5	KNNR 5 0701-05	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
			85*0.4*0.8	m ³	27.200	
					RAZEM	27.200
10 d.5	KNNR 5 0706-01	IE01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			85	m	85.000	
					RAZEM	85.000
11 d.5	KNNR 5 0702-05	IE01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
			85*0.4*0.6	m ³	20.400	
					RAZEM	20.400
12 d.5	KNNR 5 0705-01	IE01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			7.5+12.5	m	20.000	
					RAZEM	20.000
13 d.5	KNNR 5 0707-04	IE01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			88-20	m	68.000	
					RAZEM	68.000
14 d.5	KNNR 5 0713-03	IE01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie do rur osłonowych	m		
			20+2	m	22.000	
					RAZEM	22.000
15 d.5	KNR 5-08 0814-03	IE01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
			2*4	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.5 1203-05	IE01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 4+4	szt.żył szt.żył	 8.000	
					RAZEM	8.000
6	45311200-2		Budowa linii kablowych zasilających słupy oświetleniowe, posadowienie słupów z zabudową opraw i uziemienie słupów			
17	KNNR 5 d.6 0701-05	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (6+5+6+5+4*1)*0.4*0.8	m ³ m ³	 8.320	
					RAZEM	8.320
18	KNNR 5 d.6 0706-01	IE01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 6+5+6+5+4*1	m m	 26.000	
					RAZEM	26.000
19	KNNR 5 d.6 0702-05	IE01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (6+5+6+5+4*1)*0.4*0.6	m ³ m ³	 6.240	
					RAZEM	6.240
20	KNNR 5 d.6 0707-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x4mm ² (10+9+10+9)	m m	 38.000	
					RAZEM	38.000
21	KNNR 5 d.6 0713-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x4mm ² 10+16+6*1.5	m m	 35.000	
					RAZEM	35.000
22	KNR 5-08 d.6 0814-01	IE- 01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - na kablu YKY 3x4mm ² 8*3	szt. szt.	 24.000	
					RAZEM	24.000
23	KNNR 5 d.6 1203-09	IE01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 8*3	szt.żył szt.żył	 24.000	
					RAZEM	24.000
24	KNNR 5 d.6 1007-02	IE01	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
25	KNNR 5 d.6 1004-01	IE01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
26	KNR 5-10 d.6 1004-01		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 4*5	m-1 przew m-1 przew	 20.000	
					RAZEM	20.000
27	KNR-W 5- d.6 08 0608-07	IE01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² 7+7	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
28	KNR-W 5- d.6 10 0810-04	IE01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa) 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
29	KNR-W 5- d.6 08 0617-01	IE01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
7	45311200-2		Budowa linii kablowej zasilającej bramę wjazdową			
30	KNNR 5 d.7 0701-05	IE01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 2*0.4*0.8	m ³ m ³	 0.640	
					RAZEM	0.640
31	KNNR 5 d.7 0706-01	IE01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.7 0702-05	IE01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2*0.4*0.6	m ³	0.480	
					RAZEM	0.480
33	KNNR 5 d.7 0707-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
			25-12.5	m	12.500	
					RAZEM	12.500
34	KNNR 5 d.7 0713-01	IE01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x4mm2	m		
			12.5+5	m	17.500	
					RAZEM	17.500
35	KNNR 5-08 d.7 0814-01	IE- 01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - na kablu YKY 3x4mm2	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.7 1203-09	IE01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			3	szt.żył	3.000	
					RAZEM	3.000
8	45311200-2		Pomiary			
37	KNNR 5 d.8 1303-03	IE01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.8 1303-01	IE01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			Krotność = 3	po- miar	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.8 1305-01	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			3	prób.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.8 1305-02	IE01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			2	prób.	2.000	
					RAZEM	2.000
41	KNNR 5 d.8 1304-01	IE01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

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 - 1	Przygotowanie trasy					
2	2 - 2	Obsługa geodezyjna					
3	3 - 6	Przygotowanie podłoża					
4	7 - 8	Trasy kablowe w budynku					
4.1	7 - 7	Rury dla instalacji WLZ					
4.2	8 - 8	Rury dla instalacji w/z bramy wjazdowej i w/z słupy oświetleniowe					
5	9 - 16	Budowa linii kablowej w/z zasilającej obudowę ZK-PWP					
6	17 - 29	Budowa linii kablowych zasilających słupy oświetleniowe, posadowienie słupów z zabudową opraw i uziemienie słupów					
7	30 - 36	Budowa linii kablowej zasilającej bramę wjazdową					
8	37 - 41	Pomiary					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1997
6	WACETOB wyd.II 2000