

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA POMNIKA CHWAŁY ORĘŻA POLSKIEGO W KORONOWIE
Nazwy i kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
Adres obiektu budowlanego: Koronowo, Dz. Nr 104/4, 105/3, 74/6, 114/4, 114/9, 303
Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Koronowo, Plac Zwycięstwa 1, 86-010 Koronowo
Data opracowania przedmiaru robót: 2023-05-08
Nazwa jednostki opracowującej: PALIGA DESIGN Robert Paliga, Aleje Wolności 1, 86-010 Koronowo

Data opracowania:
2023-05-08

Autor opracowania:
Robert Paliga,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Oświetlenie pomnika
1.1	WLZ z szafką oświetleniową
1.1.1	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV
1.1.2	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV
1.1.3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.1.4	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.1.5	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III
1.1.6	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20·m, rurami Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV
1.1.7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna fi 50
1.1.8	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna SRS fi 110
1.1.9	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKYżo 5x10mm2
1.1.10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16·mm2
1.1.11	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym - dostawa i montaż szafy oświetleniowej z wyposażeniem (zgodnie ze schematem Rys E1 i E2)
1.1.12	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - instalacja i montaż modemu sieciowego LTE CAT4 GSM
1.1.13	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - instalacja i montaż sterownika DMX
1.2	Instalacja oświetlenia zewnętrznego
1.2.1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.2.2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.2.3	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKYżo 5x2,5mm2 - odrębny obwód od szafy do każdej lampy
1.2.4	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie folią - przewód sterowniczy ziemny YKYżo 5x1,5mm2 - odrębny obwód od szafy do każdej lampy
1.2.5	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III
1.2.6	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5·m3, beton podawany pompą
1.2.7	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod słupy, grunt kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25·m3 - analogia - dostawa i montaż żelbetowej obudowy opraw oświetleniowych
1.2.8	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na stopie fundamentowej - oprawa IP65 wyposażona w 40 diod LED RGBL o mocy 20W każda, sterowana protokołem DMX np. BT-CHROMA 800 B05538.
1.2.9	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
1.2.10	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
1.2.11	Pomiar natężenia oświetlenia

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot.
	Kosztorys	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA POMNIKA CHWAŁY OREŻA POLSKIEGO W KORONOWIE			
1	Grupa	Oświetlenie pomnika			
1.1	Element	WLZ z szafką oświetleniową			
1.1.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		90% (274,00-17,00)*0,30*0,80*0,90		55,51	
		RAZEM:		55,51	
			m3	55,51	
1.1.2	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		55,51		55,51	
		RAZEM:		55,51	
			m3	55,51	
1.1.3	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10% (274,00-17,00)*0,30*0,80*0,10		6,17	
		RAZEM:		6,17	
			m3	6,17	
1.1.4	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,17		6,17	
		RAZEM:		6,17	
			m3	6,17	
1.1.5	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III	m3	20,00	
1.1.6	KNNR 4/1206/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-150-250-mm, grunt kategorii III-IV	m	13,00	
1.1.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna fi 50			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,00+4,00+4,00+8,30+4,60+6,70+7,30		38,90	
		RAZEM:		38,90	
			m	38,90	
1.1.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna SRS fi 110			
		Wyliczenie ilości robót:			
		17,00		17,00	
		RAZEM:		17,00	
			m	17,00	
1.1.9	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKYžo 5x10mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		280		280,00	
		RAZEM:		280,00	
			m	280,00	
1.1.10	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16·mm2	szt	1,00	
1.1.11	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym - dostawa i montaż szafy oświetleniowej z wyposażeniem (zgodnie ze schematem Rys E1 i E2)	szt	1,00	
1.1.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - instalacja i montaż modemu sieciowego LTE CAT4 GSM	szt	1,00	
1.1.13	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - instalacja i montaż sterownika DMX	szt	1,00	
1.2	Element	Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
1.2.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(7,20+17,70+17,50+18,20)*0,30*0,80		14,54	
		RAZEM:		14,54	
			m3	14,54	
1.2.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		14,54		14,54	
		RAZEM:		14,54	
			m3	14,54	
1.2.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YKYžo 5x2,5mm2 - odrębny obwód od szafy do każdej lampy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00+30,00+50,00+70,00		160,00	
		RAZEM:		160,00	
			m	160,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot.
1.2.4	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie folią - przewód sterowniczy ziemny YKYżo 5x1,5mm ² - odrębny obwód od szafy do każdej lampy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		160,00	160,00		
		RAZEM:	160,00	m	160,00
1.2.5	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,30*0,50*0,80*4	2,08		
		RAZEM:	2,08	m ³	2,08
1.2.6	KNR 202/203/1 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5·m ³ , beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,30*0,50*0,80*4	2,08		
		RAZEM:	2,08	m ³	2,08
1.2.7	KNNR 5/411/2	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod słupy, grunt kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25·m ³ - analogia - dostawa i montaż żelbetowej obudowy opraw oświetleniowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,00		
		RAZEM:	4,00	szt	4,00
1.2.8	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na stopie fundamentowej - oprawa IP65 wyposażona w 40 diod LED RGBL o mocy 20W każda, sterowana protokołem DMX np. BT-CHROMA 800 BO5538.			
				szt	8,00
1.2.9	KNNR 5/726/5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych			
				szt.	16,00
1.2.10	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia			
				pomiar	8,00
1.2.11	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia			
				punkt	8,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
6.	Robocizna razem	r-g	264,97		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			264,97		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	2,11		
2.	Deski iglaste obrzynane grub, 19-25 mm,kl,III	m3	0,05		
3.	Deski iglaste obrzynane grub, 28-45 mm,kl,III	m3	0,03		
4.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01		
5.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	182,00		
6.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	252,00		
7.	Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową	szt	1,00		
8.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,27		
9.	Kabel elektroenergetyczny o masie do 1·kg/m - YKYžo 5x10mm2	m	291,20		
10.	Kabel elektroenergetyczny YKYžo 5x1,5mm2	m	166,40		
11.	Kabel elektroenergetyczny YKYžo 5x2,5mm2	m	166,40		
12.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 2,5-10 mm2	szt	48,00		
13.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16·mm2	szt	5,00		
14.	Modemu sieciowy LTE CAT4 GSM	szt	1,00		
15.	Obudowa żelbetowa prefabrykowana o wym. ok. 1,30m x 0,50m x 0,60m	szt	4,00		
16.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	17,00		
17.	Opaski kablowe typu OKi	szt	60,00		
18.	Oprawa IP65 wyposażona w 40 diod LED RGBL o mocy 20W każda, sterowana protokołem DMX np. BT-CHROMA 800 B05538	kpl	8,00		
19.	Rura ochronna PVC	m	58,14		
20.	Rura stalowa przewodowa ze szwem ze ściankami prostymi fi 159,0/4,0mm	m	13,26		
21.	Słupki betonowy oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	9,00		
22.	Sterownik DMX	szt	1,00		
23.	Szafa oświetleniowa z wyposażeniem	kpl	1,00		
24.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm2	szt	1,00		
25.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	16,00		
26.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,28		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW [25KM](1)	m-g	2,67		
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	5,55		
3.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	14,57		
4.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	21,19		
5.	Pompa do betonu na samochodzie 60m3h dł,20m(1)	m-g	0,19		
6.	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10·t	m-g	0,91		
7.	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	2,83		
8.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,91		
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	21,19		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	11,64		
11.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18·t (1)	m-g	21,19		
12.	Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	2,67		
13.	Żuraw samochodowy 6-12·t (1)	m-g	1,52		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			107,03		