

Przedmiar robót

Branża elektryczna

Obiekt	Budowa placu zabaw przy ul. Westerplatte w Kołobrzegu
Kod CPV	45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Lokalizacja	ul. Westerplatte w Kołobrzegu
Inwestor	GMINA MIASTO KOŁOBRZEG, ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg
Biuro kosztorysowe	ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. ul. Abelarda 5, 20-710 Lublin

Sporządził	Luiza Zamachowska
Sprawdził	mgr inż. Mariusz Świder

Kołobrzeg, Maj 2024 r.

Tabela przedmiaru robót

Budowa placu zabaw przy ul. Westerplatte w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Przebudowa placu zabaw przy ul. Unii Lubelskiej w Kołobrzegu		
		I. WYTYCZENIE		
1	KNR 5-12 0101/01	Wytyczenie (odtworzenie) trasy linii w terenie nieprzejrzystym Nr ST: E-01.00.00	km	0,187
		I. ROBOTY DEMONTAŻOWE		
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącego oświetlenia terenu wraz z wywozem i utylizacją materiałów nie nadających się do ponownego zabudowania	kpl	1
		II. ROBOTY ZIEMNE		
3	KNR 5-10u1 0051/03	Ręczne kopanie rowów do kabli w gruncie kategorii IV (30%) Nr ST: E-02.00.00	m3	17,952
4	KNR 5-10u1 0051/05	Mechaniczne kopanie rowów do kabli w gruncie kategorii III-IV (70%) Nr ST: E-02.00.00	m3	41,888
5	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: E-02.00.00	m	374
6	KNR 5-10u1 0052/03	Ręczne zasypywanie rowów do kabli w gruncie kategorii IV (30%) Nr ST: E-02.00.00	m3	13,464
7	KNR 5-10u1 0052/05	Mechaniczne zasypywanie rowów do kabla w gruncie kategorii III-IV (70%) Nr ST: E-02.00.00	m3	31,416
8	KNR 2-01 0236/02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV Nr ST: E-02.00.00	m3	59,84
9	KNR 2-01 0707/03	Wykopy ręczne w gruncie kategorii IV o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN Nr ST: E-02.00.00	m3	13,2
		III. ROBOTY KABLOWE		
10	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych Nr ST: E-03.05.00	m	209
11	KNNR-W 5 1103/04	Mocowanie przez spawanie konstrukcji wsporczych o masie do 2kg - 2 mocowania Nr ST: E-03.05.00	szt	18,96
12	KNR 5-10 0303/01	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - HDPE 50 (rezerwa dla okablowania monitoringu) Nr ST: E-03.05.00	m	6
13	KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm - YAKXS 5x25mm ² Nr ST: E-03.05.00	m	276,5
14	KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm (Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 3x2,5mm ²)	m	51
15	KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm (Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 3x4mm ²)	m	19,5
16	KNR 5-08 0614/02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III Nr ST: E-03.05.00	m	25

Tabela przedmiaru robót

Budowa placu zabaw przy ul. Westerplatte w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		IV. ROBOTY MONTAŻOWE		
17	KNNR 5 1001/02	Montaż i stawianie słupów stalowych o masie do 300kg (Słup oświetleniowy stalowy okrągły ocynkowany malowany w kolorze RAL 9007 h=5,0m) Nr ST: E-03.05.00	szt	13
18	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg Nr ST: E-03.05.00	szt	1
19	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów w słup na ziemi (nakłady na 10m jednego przewodu) - H05RN-F/OnPd-450/750V 4x1,5mm ² Nr ST: E-03.05.00	m	44
20	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw drogowych LED na zamontowanym na słupie - oświetleniowym Nr ST: E-03.05.00	szt	11
21	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych/złącz słupowych IZK w złączu słupowym Nr ST: E-03.05.00	szt	11
22	KNR 5-10 1001/04	Montaż wkładek topikowych D01 gG/gL 2A Nr ST: E-03.05.00	szt	11
23	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Nr ST: E-03.05.00	szt	22
24	KNR 5-10u1 4500/01	Obróbka na sucho kabli do 1kV 3-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Nr ST: E-03.05.00	szt	36
		V. POMIARY KONTROLNE		
25	KNNR-W 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania Nr ST: E-03.06.00	próba	1
26	KNNR-W 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania Nr ST: E-03.06.00	próba	10
27	KNNR-W 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego Nr ST: E-03.06.00	pomiar	1
28	KNNR-W 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar Nr ST: E-03.06.00	pomiar	10
29	KNNR-W 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego Nr ST: E-03.06.00	pomiar	1
30	KNNR-W 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar Nr ST: E-03.06.00	pomiar	10
31	KNNR-W 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Nr ST: E-03.06.00	szt	1
32	KNNR-W 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar Nr ST: E-03.06.00	szt	10
33	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku Nr ST: E-03.06.00	kpl/pom	6

Charakterystyka obiektu

Budowa placu zabaw przy ul. Westerplatte w Kołobrzegu

Charakterystyka obiektu:

Projektowane oświetlenie znajduje się w obrębie zagospodarowanego terenu z utwardzonymi nawierzchniami pieszo-jezdnymi i terenów zielonych.

Zakres głównych robót do wykonania:

- prace geodezyjne - 1 kpl.
- oświetlenie drogowe - trasa linii kablowej - 187 m
- kabel elektroenergetyczny YAKXS 5x25 mm² - 285 m
- słup oświetleniowy okrągły stalowy ocynkowany, h=5,0 m -11 kpl.
- słup okrągły stalowy ocynkowany, h=8,0 m pod kamerę minitoringu - 1 kpl.
- oprawy oświetleniowe LED montowane na słupie oświetleniowym - 11 kpl.
- rurowanie osłonowe dla kabli eenergetycznych i monitoringu - 1 kpl.
- pomiary kontrolne - 1 kpl.
- dokumentacja powykonawcza - 1 kpl.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien dokonać inwentaryzacji w terenie oraz zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania, a nie uwzględnionych w przedmiarze robót, a wynikających z celu projektu oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Załącznik 1

Budowa placu zabaw przy ul. Westerplatte w Kołobrzegu

Założenia do kosztorysowania:

1. Kosztorys sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130 poz. 1389 z 2004 r.) w oparciu o:
 - dokumentację projektową
 - ceny jednostkowe robót podstawowych
2. Poziom cen materiałów - wg SEKOCENBUD I kwartał 2024 r. oraz informacji od producentów - koszt zakupu nie wliczony w cenę materiałów.
3. Stawka roboczogodziny kosztorysowej na roboty elektryczne - wg SEKOCENBUD I kwartał 2024 r.
4. Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku - wg SEKOCENBUD I kwartał 2024 r.
5. W kosztorysie przedstawiono przykładowe typu produktów, a ich parametry techniczne stanowią wytyczne parametrów równoważnych dla materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych, które opowiadają pod względem technicznym materiałom przytoczonym w dokumentacji projektowej, a ich równoważność należy weryfikować względem takich parametrów jak:
 - materiał oraz jego właściwości z jakiego wykonany jest produkt;
 - wymiary, masa, powierzchnia boczna (np. w przypadku opraw), nośność (np. w przypadku słupów);
 - moc, efektywność energetyczna, redukcja mocy, sprawność oprawy „na wyjściu”, strumień świetlny, krzywa rozsyłu światła, temperatury barwowej, technologii np. LED lub wyładowcza;
 - trwałość;
 - poziom natężenia, równomierność na powierzchni oświetlanej;
 - stopień ochrony IP, IK, UV;
 - prąd i napięcie znamionowe;
 - poziom ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami;
 - poziom bezpieczeństwa fotobiologicznego;
 - wytrzymałość wbudowanego materiału lub zestawu materiałów względem wymagań dla stref wiatrowych w miejscu posadowienia.