
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

ROBOTY ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI: Siłownia plenerowa oraz plac zabaw – obiekty małej architektury.

ADRES INWESTYCJI: 46-310 Gorzów Śląski, dz. nr 1039, 1044, 1808, 1821

NAZWA INWESTORA: Gmina Gorzów Śląski

ADRES INWESTORA: 46-310 Gorzów Śląski, ul. Wojska Polskiego 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE inż. Bożena Lechowicz

DATA OPRACOWANIA: 15.06.2023

KOSZTORYS NINEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU.

ILOŚCI PRZEDMIAROWE JAK I ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOSCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KĄDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

15.06.2023

Data zatwierdzenia

| | | |
|--|-------------|---|
| | Spis treści | |
| Strona Tytułowa | | 1 |
| Spis treści | | 2 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | | 3 |
| Przedmiar | | 5 |
| 1 Montaż słupa oświetleniowego w parku | | 5 |
| 2 Wymiana opraw oświetleniowych | | 6 |

Kosztorys placu zabaw

1.DANE OGÓLNE

1.1Podstawa opracowania

- [1] zlecenie inwestora,
- [2] inwentaryzacja fotograficzna
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane,
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ([Dz.U. 2017 poz. 2285](#))

1.2Podstawa wykonania projektu

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz normami.

Oświetlenie placu zabaw

1. Ułożenie projektowanego odcinka linii oświetleniowej kablem YAKY 4x35 mm² od słupa nr do nr 2 i zabudowę słupa oświetleniowego nr 2, układać wg trasy oznaczonej na załączonym planie zagospodarowania p.t. „ plac zabaw” rys. E-1 oraz rys. E-11 p.t. rozbudowa istniejącego oświetlenia.

Projekt przewiduje zainstalowanie oprawy oświetleniowej OP450 z źródłem LED 54W, IP64 na słupie oświetleniowym np. typu S-40W/B z fundamentem B30. Słupy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe np. TB-11 z wkładką DO1/E14.

Kable należy wprowadzić na tabliczkę bezpiecznikową słupa, a prowadzenie kabli do tabliczki przez otwory technologiczne w fundamencie. Przy podłączaniu oprawy równomiernie rozłożyć obciążenie na poszczególne fazy.

Montaż słupa i oprawy oświetleniowej wykonać zgodnie z DTR danego urządzenia i zaleceniami producenta.

Wykop pod kabel oświetlenia zewnętrznego w otoczeniu innych instalacji wykonywać ręcznie. Przejścia kabli pod utwardzonymi wewnętrznymi drogami lub innymi instalacjami podziemnymi wykonać w przepustach kablowych . Kable układać w rowie kablowym na głębokości 60 cm na 10 cm podsypce z piasku. Na początku długości kabla oraz na końcu zamocować opaski informacyjne. Kabel zasypać 10 cm warstwą piasku, następnie 15 cm warstwą ziemi i ułożyć niebieską folię kablową PCV. Całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 - elektroener-getyczne i sygnalizacyjne linie kablowe i warunkami technicznymi zawartymi w piśmie TNT/NMD/015/2021.

2. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów.

Ochrona przed dotykiem pośrednim dla projektowanej instalacji zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania.

Wszystkie części przewodzące urządzeń powinny być połączone z szyną wyrównawczą za pomocą przewodów ochronnych PE. W przewodzie PE nie należy stosować żadnych wyłączników ani zabezpieczeń, a jego montaż, połączenia wykonywać szczególnie starannie i dokładnie. Przewodu ochronnego PE i neutralnego N od punktu rozgałęzienia nie wolno ze sobą łączyć. Do zacisku PE podłączyć wszystkie metalowe obudowy urządzeń, metalowe konstrukcje słupów itp.Przewód PEN należy uziemić R<10 w każdym słupie oświetleniowym.

3. Ochrona przeciwpożarowa.

W celu zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej w zakresie niniejszego projektu instalacji elektrycznej, zastosowano właściwy dobór przewodów pod względem obciążenia znamionowego.

4. Warunki bezpieczeństwa.

Prace wykonać ściśle przestrzegając przepisów BHP i p.poż.

Uwagi końcowe:

Przy wykonywaniu prac należy zapewnić spełnienie wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów sanitarnych, przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, oraz przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych. Przy wykonywaniu robót sieciowych zewnętrznych teren prac oznaczyć taśmą

Kosztorys placu zabaw

ostrzegawczą, a w porze nocnej oświetlić. Wszystkie roboty zanikające powinny być na bieżąco odebrane przez Inspektora Nadzoru. Całość prac powinna wykonywać firma działająca w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy sporządzić dokumentację powykonawczą.

Po zakończeniu prac montażowych, przed załączeniem urządzeń do ruchu, należy wykonać niezbędne próby i pomiary pozwalające na stwierdzenie gotowości urządzeń instalacji do eksploatacji.

Kosztorys placu zabaw

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|----------------------------|--|--------------------|---------|--------|
| PRZEDMIAR: Kosztorys placu zabaw | | | | | |
| 1 | | Montaż słupa oświetleniowego w parku | | | |
| 1 | KNNR 5 0701-02 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 12,8 | m3 | 12,800 | |
| | | | | RAZEM | 12,800 |
| 2 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 | m | | |
| | | 40 * 2 | m | 80,000 | |
| | | | | RAZEM | 80,000 |
| 3 | KNNR 5 0907-06 | Układanie uziomów w rowach kablowych | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 4 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 5 | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie | m | | |
| | | 40 | m | 40,000 | |
| | | | | RAZEM | 40,000 |
| 6 | KNNR 5 1203-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.ż ył | | |
| | | 6 | szt.ż ył | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 7 | KNNR 5 0702-02 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | | |
| | | 9,6 | m3 | 9,600 | |
| | | | | RAZEM | 9,600 |
| 8 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 | KNNR 5 1004-02 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11 | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m | kpl.p rzew . | | |
| | | 1 | kpl.p rzew . | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 12 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 13 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 14 | wycena d.1 indywidualna | Koszty transportu dźwigu samochodowego 1-krotny dowóz na odległość 21 km | | | |
| | | 1 | | 1,000 | |

Kosztorys placu zabaw

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------|--|------|---------|-------|
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 | wycena indywidualna | Koszty transportu podnośnika samochodowego 1-krotny dowóz na odległość 21 km | | | |
| | | 1 | | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 16 | wycena indywidualna | Koszty obsługi geodezyjnej | | | |
| | | 1 | | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 2 | | Wymiana opraw oświetleniowych | | | |
| 17 | KNNR-W 9 d.2 1005-03 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl. | | |
| | | 8 | kpl. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 18 | wycena indywidualna | Demontaż statecznika i przełączenie obwodów | | | |
| | | 8 | | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 19 | KNNR-W 9 d.2 1008-05 | Wymiana lampy rtęciowej lub sodowej w oprawach oświetlenia zewnętrznego | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 20 | KNNR 5 d.2 1004-02 | Ponowny Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku | szt. | | |
| | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | RAZEM | 8,000 |
| 21 | wycena indywidualna | Koszty transportu podnośnika samochodowego 1-krotny dowóz na odległość 16 km | | | |
| | | 1 | | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |