

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dotycząca zadania:

„Oświetlenie uliczne ulicy Partyzantów od ulicy Cmentarnej do ulicy Spacerowej w Piotrkowie Trybunalskim – dz. nr ewid. 654, 784/1 obr. 15.

1. Przedmiot opracowania.
2. Zakres stosowania.
3. Materiały.
4. Sprzęt.
5. Wykonywanie robót.
6. Kontrola jakości robót.
7. Odbiór robot.
8. Zbiór norm i przepisów.

Ingr inż. Tomasz Was
upr. bud. do projektowania i wykonania robót ograniczeń
w spec. instalacyjnej i elektrycznej, z zakresu sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. LON 12552/PCOL/05
upr. bud. do kierowania i nadzoru nad robotami budowlanymi i inżynierskimi

1. Przedmiot opracowania.

Specyfikacja dotyczy warunków wykonania i odbioru robót przy budowie oświetlenia ulicznego ulicy Partyzantów od ulicy Cmentarnej do ulicy Spacerowej w Piotrkowie Trybunalskim w liniach regulacyjnych ulic.

2. Zakres stosowania.

Podane warunki wykonania i odbioru robót należy stosować dla wszystkich robót objętych przedmiotem opracowania na podstawie dokumentacji projektowo-kosztorysowych, zawartych uzgodnień oraz ustaleń z właścicielami terenu przez który przebiega trasa inwestycji. Zakres robót obejmuje budowę przyłącza kablowego ze słupa istniejącej linii napowietrznej n.n. przy ulicy Wilczej, montaż skrzynki złączowo-pomiarowej ZKP, budowę linii kablowej oświetlenia, montaż stalowych słupów oświetleniowych ulicznych parkowych ocynkowanych z oprawami ulicznymi parkowymi sodowymi .

3. Materiały.

Do materiałów zastosowanych należą: kabel typu YAKXs 4x35mm² długości 367m /przyłącze i linia oświetlenia/, bednarka ocynkowana FeZn 25x4 długości 305m/uziemienie słupów/, rury osłonowe SRS75/przepusty/ długości 16m, rura osłonowa SV50/na słup/ długości 3m, słupy stalowe ocynkowane malowane na kolor czarny parkowe H=5m z wysięgnikiem 1,0m z fundamentem prefabrykowanym F100 szt 9, oprawy oświetleniowe parkowe sodowe 150W z kloszem typu kula pryzmat przezroczysty szt 9, przewody kabelkowe YLY 3x2,5mm² długości 72m /wewnątrz słupów oświetleniowych/, tabliczki bezpiecznikowe słupowe z bezpiecznikami E14 DO1-4A szt 9, folia kablowa ostrzegawcza kolor niebieski gr.0,2mm, szerr.0,4m długości 266m, piasek do betonów zwykły na podsypkę do kabla, skrzynka złączowo-pomiarowa ZKP kablowa z tworzyw termoutwardzalnych z fundamentem wolnostojąca z przedziałem sterowniczym, ograniczniki przepięć na słupie przyłączowym BOP 0,5/5 z uziemieniem pionowym z prętów ocynkowanych prefabrykowanych oraz inne drobne materiały.

W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem. Przy załadunku, transporcie, wyładunku należy przestrzegać przepisów dotyczących ręcznego przenoszenia ciężarów.

Przyjęcie materiałów powinno być poprzedzone jakościowym i ilościowym odbiorem tych materiałów. Przy odbiorze należy zwracać uwagę na zgodność stanu faktycznego materiałów i posiadanych świadectw jakości, atestów, aprobat technicznych, świadectw zgodności.

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno się odbywać w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu względnie pogorszeniu ich jakości.

Końcówki kabli na bębnach powinny być zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci. Kabli nie należy odwijać z bębnow w temperaturze poniżej 4 C bez nagrzania.

4. Sprzęt.

Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny posiadać parametry techniczne zgodnie z wymogami producenta. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym winien posiadać ważne dokumenty dozоровe. Używane na budowie maszyny i urządzenia uruchamiać po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

5. Wykonywanie robót.

5.1 Wytyczenie linii.

Wytyczenie linii wykonuje geodeta uprawniony w oparciu o uzgodnioną w ZUD mapę do celów projektowych oraz przedstawione opracowanie geodezyjne.

5.2 Inwentaryzacja geodezyjna.

Po ułożeniu linii kablowych przed ich zakryciem należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez geodetę uprawnionego.

5.3 Ustawienie słupów oświetleniowych.

Słupy oświetleniowe ustawić na fundamentach w miejscach wytyczonych przez geodetę, poziom podstawy słupa na poziomie terenu. Sprawdzić pionowe ustawienie słupa

6. Kontrola jakości robót.

Po zakończeniu montażu, przed zgłoszeniem do odbioru należy wykonać próby montażowe: sprawdzenie trasy linii zasilającej, sprawdzenie ciągłości żył oraz zgodności faz, pomiar rezystancji izolacji, sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej. Należy sprawdzić działanie wbudowanych aparatów elektrycznych. Wyniki badań należy zapisać w protokółach, stanowiących podstawę odbioru robót.

7. Odbiór robót.

Odbiór robót powinien być dokonany przez komisję z udziałem przedstawicieli inwestora, wykonawcy i użytkownika.

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego wykonawca robót zobowiązany jest do przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót: umowy, protokołów z dokonanych prób montażowych, protokołów odbioru robót zanikających /ułożenia przewodów przed zakryciem/ atestów wbudowanych materiałów, dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami, oświadczenia kierownika budowy o zakończeniu robót.

W odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonanych robot z umową, dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami, sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót, czy odbierany obiekt nadaje się do eksploatacji.

8. Zbiór norm i przepisów.

1. PN-76 E-02032 Oświetlenie dróg publicznych.
2. PN-E-05100:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa
3. PN-E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
Projektowanie i budowa
4. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi izolowanymi
5. PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona przeciwporażeniowa
6. PN-IEC 60364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla
zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem
przetężeniowym
7. PN-IEC 60364-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia
ogólne.
8. Ustawa z dn. 04 czerwca 1997r. Prawo energetyczne. Dz.U. z 1997r. nr 54, poz.348
9. Standaryzacja sieci elektroenergetycznej w Zakładzie Energetycznym Łódź-Teren S.A.