

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Zamierzenie budowlane:

**Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN
oraz przebudowa sieci napowietrznej nN
(dystrybucyjnej i oświetleniowej)
w ramach budowy drogi gminnej ulicy Wąwozowej
w miejscowości Półwieś.**

Inwestor: Gmina Spytkowice
ul. Zamkowa 12
34-116 Spytkowice

Biuro projektowe:
PRO-ELEKTRO mgr inż. Mateusz Płonka
ul. Główna 13, 32-651 Bielany
tel. 667 288 998, email: pro.elektro@o2.pl

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem inwestycji jest Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN oraz przebudowa sieci napowietrznej nN (dystrybucyjnej i oświetleniowej) w ramach budowy drogi gminnej ulicy Wąwozowej w miejscowości Półwieś.

w zakresie:

- a) rozbiórki odcinka elektroenergetycznej sieci napowietrznej typu AsXSn
- b) rozbiórki odcinka oświetleniowej sieci napowietrznej typu AsXSn
- c) rozbiórka przyłączy napowietrznych typu AsXSn.
- d) rozbiórka 1 słupa typu 2xŻN-10, „b”
- e) budowa 2 słupów typu E-10,5
- f) budowa odcinka elektroenergetycznej sieci napowietrznej typu AsXs.
- g) budowa odcinka oświetleniowej sieci napowietrznej typu AsXS.
- h) budowa przyłączy napowietrznych typu AsXSn.

1.2. Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty należy wykonać zgodnie z Projektem Budowlanym oraz Wykonawczym

Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej nN oraz przebudowa sieci napowietrznej nN (dystrybucyjnej i oświetleniowej) w ramach budowy drogi gminnej ulicy Wąwozowej w miejscowości Półwieś.

oraz warunkami Decyzji zatwierdzającej projekt i wyrażającej zgodę na budowę. Przy realizacji należy uwzględnić uwagi zawarte w niniejszej ST.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz Prawem budowlanym.

2. Materiały.

2.1. Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów.

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodnie z polskimi normami oraz Prawem budowlanym. Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

2.2. Rodzaj materiałów.

2.2.1. Do budowy sieci napowietrznej zastosować słupy żelbetonowe typu E-10,5

2.2.2. Sieć napowietrzna – przewód AL. z demontażu

2.2.3 Przyłącza napowietrzne – przewód napowietrzny AsXSn

3. Sprzęt.

Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania sprzętu i maszyn w dobrym stanie technicznym, zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Transport.

4.1. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpływają nieskorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów powinien odbywać się przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa w zakresie ruchu drogowego i ochrony środowiska. Przewożone materiały na środkach transportowych powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez producenta.

5. Wykonanie robót.

Wszystkie roboty budowlane na placu budowy, jak również poza placem należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP i instrukcjami producentów.

W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.”

Rozpoczęcie robót powinno być poprzedzone przekazaniem placu budowy.

Słupy posadowić w miejscach określonych na projekcie zagospodarowania terenu (Rys.1). Do postawienia słupów wykonać wykopy o średnicy 0,55m i głębokości 2,2m. Na dnie wykopów należy umieścić płyty stopowe, grunt wokół słupów zagęszczać warstwami za pomocą sprzętu mechanicznego.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem i niniejszą ST.

6.2. Kontrola wykonania

- a) posadowienie słupów
- b) montaż i podłączenie oprawy oświetleniowej,
- c) wykonanie podłączenia przyłączy do linii istniejącej.

6.3. Kontrola międzyoperacyjna.

Kontrola międzyoperacyjna polega na bieżącym sprawdzaniu zgodności wykonywanych prac z wymaganiami niniejszej ST.

Kontroli międzyoperacyjnej podlega:

- a) głębokość wykopu pod słupy,
- b) montaż słupów i ustojów,
- c) uzbrojenie słupów,
- d) montaż i regulacja ustawienia opraw oświetleniowych.

6.4. Kontrola końcowa.

Kontrola końcowa polega na odbiorze robót zgłoszonych przez wykonawcę jako ostatecznie skończonych, zgodnie z wymaganiami projektu budowlanego, uzgodnieniami, dziennikiem budowy i Prawem Budowlanym.

7. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót, wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową i ST.

8. Odbiór robót budowlanych.

8.1. Podstawa do odbioru.

Podstawę do odbioru robót stanowi stwierdzenie ich wykonania zgodnie z zakresem ujętym w projekcie wykonawczym i ST.

8.2. Odbiorom robót ulegających zakryciu podlegają roboty:

Wykonanie fundamentu słupów.

8.3. Niezbędne dokumenty.

Niezbędne dokumenty do odbioru robót:

- a) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem oraz obowiązującymi przepisami i doprowadzenia terenu do należytego stanu
- b) protokół badań i sprawdzeń,

8.4. Odbiór robót.

Odbiór robót powinien się odbyć w obecności: przedstawiciela Inwestora, kierownika budowy, przedstawiciela TAURON Dystrybucja S.A.

9. Rozliczenie robót.

Rozliczenie robót powinno się odbyć zgodnie z warunkami umowy. Podstawą płatności powinien być protokół z odbioru robót budowlanych.

10. Przepisy i normy związane z zakresem robót.

10.1. normy podstawowe

PN-80/B-03322 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-91/E-02551 Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Terminologia.

PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

PN-E-04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych (Zmiana Az1).

PN-EN 60598-1:2001 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.

PN-EN 60598-1:2005 (U) Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.

PN-EN 60598-1:2001/A11:2002 (U) Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11).

PN-EN 60598-1:2001/A11:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania (Zmiana A11).

PN-EN 60598-1:2001/A12:2003 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania (Zmiana A12).

PN-EN 60598-1:2001/Ap1:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.

PN-EN 60598-1:2001/Ap2:2005 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania.

PN-EN 60598-2-3:2003 (U) Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne.

PN-EN 61284:2002 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Wymagania i badania dotyczące osprzętu.

PN-EN 61773:2000 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Badanie fundamentów konstrukcji wsporczych.

PN-EN 61854:2003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Wymagania i badania dotyczące odstępników.

PN-IEC 60050-466:2002 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Część 466: Elektroenergetyczne linie napowietrzne.

PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.

Normy N SEP-E-001, N SEP-E-003

10.2. Inne dokumenty

10.2.1. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (część V). Wydanie 2, Warszawa, Wydawnictwo Akcydensowe 1981 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. „Roboty w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych” kod CPV 45310000-3.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. „Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne” kod CPV 45111200.
- Poradnik monter elektryka. WNT, Warszawa 1997 r.
- Katalogi i karty materiałowe producentów.

10.2.2. Ustawy

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami).

10.2.3. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).