

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Stadium: PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN 0,4kV

Zakres: SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN 0,4kV

KOD CPV 45231400-9

ROBOTY ELEKTRYCZNE W ZAKRESIE LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH

**Adres inwestycji : Bisztynek ul. Sportowa obręb nr 2 ,
dz. nr 139/26, 155/2, 159/3, 159/14, 159/23, 160/2, 177/1, 194**

Opracował: mgr inż. Arkadiusz Fieducik

Listopad 2014

Przebudowa sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia

Kod CPV: 45 231400-9 Roboty elektryczne w zakresie linii elektroenergetycznych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dot. wykonania i odbioru przebudowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna - oznacz. ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przebudowy sieci niskiego napięcia

W zakres prac wchodzi:

- demontaż słupów sieci nN i przewodów linii napowietrznej nN
- demontaż opraw oświetleniowych i wysięgników
- posadowienie nowych słupów sieci nN
- powieszenie nowych przewodów izolowanych typu AsXS_n
- odkopanie istniejących kabli elektroenergetycznych 0,4kV
- przełożenie kabli nN po nowej trasie i założenie rur osłonowych na kablach
- badania i pomiary powykonawcze.

Zakres szczegółowy wykonywanych robót i prac przygotowawczych do tych robót- zawarty jest w "Projekcie budowlanym". Wykonawca robót zobowiązany jest uzyskać wszystkie inne pozwolenia i zezwolenia na wykonanie pełnego zakresu projektowanego zadania które nie są wymagane Prawem Budowlanym , a są konieczne do zrealizowania zadania.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w ST są zgodne z odpowiednimi normami i nazewnictwem użytym w projekcie.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość i solidność ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz prowadzić prace w sposób jak najmniej uciążliwy dla otoczenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami Dokumentacji Projektowej. Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. Jeżeli Dokumentacja Projektowa przewiduje możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze najszybciej jak to możliwe przed użyciem materiału, albo w okresie ustalonym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, wykonawca powinien przedstawić do akceptacji 3 Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem za wykonaną pracę. Wszystkie materiały powinny mieć stosowne certyfikaty.

2.2. Materiały elektryczne

2.2.1. Przewody elektroenergetyczne

Przy przebudowie sieci nN zastosować materiały zgodne z Dokumentacją Projektową.

2.2.2. Słupy do linii elektroenergetycznych

Zastosować słupy elektroenergetyczne typu „E” i „ŻN” wraz z osprzętem zgodnie z Dokumentacją Projektową.

2.3. Odbiór materiałów na budowie

Materiały na budowę należy dostarczać łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego i innymi certyfikatami. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. W razie stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów nie posiadających stosownych certyfikatów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru. Ewentualne koszty badań dodatkowych poniesie wykonawca robót.

2.4. Składowanie materiałów na budowie

Za prawidłowe składowanie i przechowywanie materiałów odpowiedzialny jest wykonawca robót.

2.4. Zaplecze techniczne i zabezpieczenie terenu budowy

Za prawidłowe zorganizowanie i przygotowanie zaplecza budowy oraz zabezpieczenie terenu budowy odpowiedzialny jest wykonawca.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do robót winien zapoznać się z całością zadania i zorganizować sprzęt w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego zadania.

Podnośniki budowlano-montażowe powinny posiadać dopuszczenie do wykonywania prac pod napięciem na sieci nN 0,4kV.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania dostarczenia materiałów i innego sprzętu na miejsce budowy. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót /prace w pasie drogi gminnej, uwzględniając harmonogram robót przy modernizacji ulicy/ uwzględniający wszystkie warunki z uwzględnieniem roszczeń osób trzecich, w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem przebudowy sieci nN.

Prace na linii napowietrznej nN należy prowadzić w technologii prac pod napięciem. Wykonawca zobowiązany jest posiadać pracowników z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania prac pod napięciem.

5.2 Wytyczenie geodezyjne

Wytyczenie trasy rozbudowy sieci wykonać zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

5.3 Demontaż istniejącej sieci nN

Wykonawca robót winien przed przystąpieniem do demontażu uzyskać zgodę na rozpoczęcie prac u właściciela sieci ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim. Wszelkie prace na styku demontowanej sieci z czynną siecią nN prowadzić w porozumieniu z RD Lidzbark Warmiński.

Przyłącza demontować w porozumieniu z odbiorcami energii elektrycznej.

Prace wykonać zgodnie z zasadami BHP.

5.4 Budowa nowej sieci

5.4.1. Ustawianie słupów

Słupy ustawiać za pomocą sprzętu mechanicznego odpowiedniego dla danego typu słupa. Prace wykonać zgodnie z zasadami BHP.

5.4.2 Zawieszenie przewodów i osprzętu

Zawieszenia osprzętu i przewodów wykonać zgodnie z zaleceniami fabrycznymi producenta przewodów i osprzętu. Prace zorganizować i prowadzić w sposób nie uciążliwy dla osób postronnych. Całość prac wykonać zgodnie z Dokumentacją projektową i zasadami BHP.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady wykonywania kontroli robót

Celem kontroli robót jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inwestorowi zgodności dostarczanych materiałów i realizacji robót z Dokumentacją Projektową. Przed przystąpienia do sprawdzeń pomontażowych, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju i terminie sprawdzeń. Po wykonaniu sprawdzenia, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki do akceptacji. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inspektora Nadzoru. Prace oraz pomiary pomontażowe prowadzić w uzgodnieniu z RD Lidzbark Warmiński.

6.2 Badania instalacji elektrycznych

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić kontrolne pomiary i sprawdzenia m.in.

- zwisy i naprężenia przewodów linii napowietrznej nN,
- ciągłość żył przewodów i rezystancje izolacji przewodów i kabli,
- rezystancji istniejących i projektowanych uziomów
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Szczegółowy zakres pomiarów i sprawdzeń przed ich rozpoczęciem uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i RD Lidzbark Warmiński. Wyniki pomiarów należy zamieścić w protokołach pomiarowych.

7. ODBIÓR ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- aktualną Dokumentacją Powykonawczą,
- geodezyjną Dokumentację Powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów i sprawdzeń
- protokół odbioru robót.

8 ZAŁĄCZENIE SIECI nN POD NAPIĘCIE

Załączenie nowo wybudowanego odcinka sieci może nastąpić po uzyskaniu akceptacji RD Lidzbark Warmiński.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Projekt Budowlany – Przebudowa sieci nN przy ul. Sportowej w Bisztyнку.

Ustawa Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994 r. Dz.Ustaw Nr 89 z dn. 25.08.1994 r. z późniejszymi zmianami.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. - tom VI Instalacje elektryczne.

1. PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
2. PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
3. PN-74/E-90184 Przewody wielożyłowe o izolacji poliwinylowej.
4. PN-76/E-90301 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce poliwinylowej na napięcie znamionowe 0,6/1KV.
5. PN-80/B-03322 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych. Obliczenia statyczne i projektowanie.
6. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane.
7. PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
8. BN-68/6353-03 Folia kałandrowa techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
9. BN-83/8836-02 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
10. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
11. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
12. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.