



ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY "EL PROMONT" S.C.

M. Lisowski, M. Reszelski, M.Sikora

ul. Bydgoska 33/3 64-920 PIŁA
NIP 764-00-75-306

tel. / fax. (0-67) 213-62-43
tel. (0-67) 213-62-26

Konto : PKO BP S.A. O/Piła nr 38 1020 3844 0000 1302 0007 4286

e-mail :

elpromont@pro.onet.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

E-001

OBIEKT: ZASILANIE PRZYSTANI KAJAKOWEJ W PIŁE, UL
ZYGMUNTA STAREGO DZ. 380/8 OBR. 18

ADRES : DZ. NR 361, 360/5, 360/8, 362/2 OBREB 18 PIŁA

BRANŻA: elektryczna

INWESTOR: GMINA PIŁA PL. STASZICA 10, 64-920 PIŁA

Opracował:

październik 2016

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót

CPV 45231400

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z „ZASILANIE PRZYSTANI KAJAKOWEJ W PILE, UL ZYGMUNTA STAREGO DZ. 360/8 OBR. 18 ELEKTROENERGETYCZNE PRZYŁĄCZE KABLOWE OD GRANICY STRON DO PRZYSTANI KAJAKOWEJ DZ. NR 361, 360/5, 360/8, 362/2 OBRĘB 18 PIŁA

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z budową przyłącz kablowego

- wytyczenie trasy
- rozebranie nawierzchni
- wykopy
- ułożenie rury ochronnej
- układanie kabla
- Zasypanie kabla
- doprowadzenie nawierzchni do stanu istniejącego
- zarobienie kabla z podłączeniem
- pomiary kabla

1.3. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – Instalacje elektryczne”, Dokumentacją Projektową.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I ICH TRANSPORTU.

2.1. Stosowane wyroby (materiały).

Stosowane wyroby (materiały) są wyszczególnione w projekcie wykonawczym

2.2. Sprzęt.

Sprzęt został wyszczególniony w projekcie wykonawczym

2.3. Wymagania techniczne.

Zaprojektowane materiały i osprzęt zostały wyspecyfikowane w dokumentacji projektowej, poniżej podano dodatkowe wymagania dla materiałów, wyrobów i urządzeń :

- kable elektroenergetyczne nn wielożyłowe z żyłami aluminiowymi / miedzianymi o izolacji i powłoce polwinitowej PN-93/E-90401. Przy budowie linii kablowych należy stosować zgodne z dokumentacją projektową
- rury osłonowe dwudzielne PCV wg norm PN-C-89222 i PN-EN 1452-3,
- do zasypywania rowów kablowych może być użyty grunt wydobyty z tego samego wykopu, nie zamrażnięty i bez zanieczyszczeń takich jak : kamienie, gruz, odpadki budowlane itp.,
- do wykonania podsypki na dnie rowu kablowego oraz nasypiania warstwy piasku na ułożonym w rowie kablu użyć piasku odpowiadającego wymaganiom PN-B-11113:1996,
- folia z tworzywa sztucznego do oznakowania trasy kabli – kalandrowa z uplastycznionego PCV, barwy niebieskiej, grubości min.0,5mm, gat. I, szerokości dopasowanej do ilości kabli w wykopie, jednak nie mniejszej niż 200mm, wg BN-68/6353-03,
- trwałe oznaczniki trasy kabla tj.opaski kablowe,

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z :

- dokumentacją projektową,
- specyfikacją,
- uzgodnieniami i poleceniami Inżyniera budowy (dozorem technicznym),
- Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych i Prawem Budowlanym,
- Warunkami likwidacji kolizji wydanymi przez ENEA w Bydgoszczy.

3.2. Układanie kabla w rowie kablowym.

Kabel układać w rowie kablowym zgodnie z wymaganiami określonymi w N-SEP-E-004 :

- głębokość ułożenia kabla nie mniejsza niż 0,8m,
- grubość podsypki pod kablem 10cm,
- grubość warstwy piasku na kablu 10cm,
- folia kablowa koloru czerwonego
- odległość folii od kabla $\geq 25\text{cm}$
- oznakowanie kabla : znaczniki winny być trwałe, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m. oraz przy wejściu kabla do rury osłonowej

Przy układaniu kabla, kabel można zginać, przy czym promień zagięcia powinien być możliwie duży i nie mniejszy niż 15-krotna średnica kabla.

Przed zasypaniem kabla winna być wykonana inwentaryzacja geodezyjna trasy linii kablowej, przez tego geodetę, który wytyczał trasę kabla.

Odległości kabli przy skrzyżowaniach i zbliżeniach wykonać wg normy SEP N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

3.3. Układanie kabla w rurach (osłonach otaczających).

Kabel układać w rurach zgodnie z wymaganiami określonymi w N-SEP-E-004 :

- głębokość ułożenia kabla nie mniejsza niż 0,8m (głębokość mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni osłony),

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Przed zasypaniem kabla winna być przeprowadzona kontrola na zgodność wykonania prac zgodnie z wymogami normy N SEP-E-004, w szczególności na sposób wykonania skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi, oraz na sposób wykonania zbliżeń do innych urządzeń podziemnych.

W czasie robót należy sprawdzić :

- głębokość ułożenia kabla – mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla,
- oznakowanie kabla : prawidłowość opisu znaczników kablowych (oznaczenie typu kabla, rok ułożenia kabla, znak użytkownika, symbol linii) i ich rozmieszczenia na kablu,
- odległości poziome i pionowe od innych urządzeń podziemnych (powinny być większe od minimalnych podanych w N-Sep-E-004),
- grubość podsypki piaskowej,
- grubość warstwy piasku pokrywającej kabel,

- kolor folii kablowej,
- zapasy kabla przy mufach,
- pomiary

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.

Jednostki obmiaru wyszczególnione w poszczególnych pozycjach przedmiaru robót.

6. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi oraz wymaganiami Inżyniera, jeżeli kontrola jakości robót wg pkt 4 dała wynik pozytywny.

Do odbioru kabla przed zasypaniem geodeta winien wykonać pomiar geodezyjny

Do odbioru końcowego Wykonawca przedkłada mapę z inwentaryzacją linii kablowej oraz protokół z badania kabla.

7. ROZLICZENIE PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Inwentaryzacja geodezyjna ułożonej linii kablowej. Rozliczenie prac towarzyszących wg Warunków Kontraktu (Umowy) na wykonanie zadania.

/8. WYKAZ DOKUMENTÓW DOTYCZĄCYCH BUDOWY.

- Norma SEP N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych wg przedmiaru.
- • Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd. 1980 r.
- • Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano -montażowych
- Warunki techniczne wykonaniu i odbioru robót budowlano - montażowych-część V.
- Instalacje elektryczne, 1973 r.
- • Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26.11.1990 r. w sprawie warunków
- technicznych, jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie
- ochrony przeciwporażeniowej.