

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST 01.04

ROBOTY ELEKTRYCZNE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (S.T.) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Objętych projektem budowlanym pn. Budowa zlewni ścieków z placem manewrowym na terenie przepompowni przy ul. Polnej w Chełmży. Instalacje elektryczne zasilania i sygnalizacji.

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania robót związanych z budową zlewni ścieków z placem manewrowym na terenie przepompowni.

Przedmiotem robót jest :

Ułożenie linii kablowych zasilających i sygnalizacyjnych dla punktu zlewnego (kontenera). Montaż urządzeń zasilających zabezpieczających i sygnalizacyjnych dla urządzeń technologicznych. Montaż linii kablowych zasilających oświetlenie terenu, placu i zasilania bramy. Montaż słupów oświetleniowych wraz z oprawami. Wykonanie instalacji elektrycznych i oświetlenia wiaty punktu zlewnego.

1.2 Określenia podstawowe (objaśnienia skrótów)

- S.T. – specyfikacja techniczna
- P.B. – projekt budowlano-wykonawczy
- I.N. – inspektor nadzoru
- N.I. – nadzór inwestorski

1.3 Informacje o placu budowy i zapleczu

Terenem budowy dla realizacji zamierzenia objętego dokumentacją są :

Teren przepompowni przy ul. Polnej w Chełmży.

Wykonawca przedstawi do uzgodnienia Inwestorowi projekt zagospodarowania i likwidacji placu budowy i zaplecza łącznie z harmonogramem wykonywania robót.

Wykonawca przedstawi do uzgodnienia Inwestorowi projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót ziemnych i robót elektrycznych w zakresie układania linii kablowych.

Wykonawca winien przedstawić listę osób wykonujących roboty elektryczne w rozdzielniach i rozdzielnicach elektrycznych posiadających uprawnienia dozoru i eksploatacji w zakresie montażowym i kontrolno-pomiarowym w grupie 1 tj. sieci, urządzenia i instalacji energetycznych wytwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną o napięciu do 1 kV.

Urządzenia elektryczne zasilane na placu muszą być zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie nie większym niż 30 mA.

1.4 Roboty towarzyszące i specjalne

W projekcie zagospodarowania placu budowy i zaplecza Wykonawca określi następujące warunki wykonania następujących robót towarzyszących:

1. Sposób urządzenia, utrzymania i likwidacji placu budowy
2. Sposób utrzymania sprzętu wykorzystywanego do robót
3. Sposób zabezpieczania warunków BHP dla osób trzecich i pracowników wykonawcy na placu budowy i zapleczu
4. Sposób doprowadzenia wody, energii do zaplecza placu budowy
5. Sposób składowania i zabezpieczenia materiałów potrzebnych do wykonania robót
6. Sposób transportu materiałów na teren przepompowni
7. Sposób przewozu, rozładunku i załadunku materiałów niezbędnych do wykonania robót
8. Sposób usuwania z obszaru budowy odpadów materiałów wykorzystywanych do wykonania robót

W projekcie zagospodarowania placu budowy i zaplecza Wykonawca określi następujące warunki wykonania następujących robót specjalnych :

1. Sposób zabezpieczenia przed wypadkami na rzecz osób postronnych i innych przedsiębiorstw
2. Sposób ubezpieczenia robót od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej

1.5 Informacje o wykonaniu robót

1. Roboty ziemne (wykopy pod linie kablowe) należy wykonywać ręcznie z uwagi na duże uzbrojenie terenu w instalacje podziemne.
2. Zabezpieczenie terenu w czasie wykonywania robót przez ogrodzenie i odpowiednie oznaczenie.
3. Materiały wykorzystywane do wykonania sieci i instalacji należy zgromadzić na zapleczu placu budowy w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osób postronnych.
4. Materiały wykorzystywane dla wykonania elementów instalacji należy przechowywać w pomieszczeniach na terenie rozdzielni zaplecza placu budowy zgodnie z warunkami przechowywania podanymi na opakowaniu.
5. W przypadku zagrożenia wykonania robót w określonym w umowie terminie należy wykonawca winien przedstawić plan przyśpieszenia robót, zachowując jednocześnie warunki BHP określone w S.T.

1.6 Dokumenty odniesienia

Dokumenty stanowiące podstawę do wykonania robót :

- Projekt Budowlano-wykonawczy branży elektrycznej harmonogramem wykonywania robót.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17-09-1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912 z dnia 08-10-1999)
- Zarządzenie Ministrów Górnictwa i Energetyki oraz Gospodarki Materiałowej i Paliwowej a dnia 18 lipca 1986 r. W sprawie ogólnych zasad eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych (Monitor Polski nr 25 poz.174)
- Ustawa z dn. 07.07.1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414 z 1996 r. Nr 100 poz. 456, nr 106 poz. 496, nr 146 poz.680, 1997 nr 88 poz. 554 i nr 111 poz. 726
- PN-IEC 60354-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. **Całość normy**
- PN-88/E-4300 Instalacje elektryczne na napięcie nie przekraczające 1000V w budynkach Badania techniczne przy odbiorach

1.7 Zestawienie rodzajów robót

- Roboty ziemne
- roboty ogólnobudowlane
- roboty instalacyjne branży elektrycznej

1.8 Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją , specyfikacjami technicznymi i przepisami budowy.

2 . Materiały i wyroby

Materiały do wykonania sieci i instalacji elektrycznej tj :

- linie kablowe
- miedziane przewody instalacyjne elektryczne
- wyłączniki różnicowo-prądowe, serii S190,
- wyłączniki
- skrzynki elektryczne
- osprzęt elektryczny

- słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane
- lampy parkowe z oprawami

3. Sprzęt

Dla prawidłowego wykonania robót w zakresie sieci i instalacji wykonujemy za pomocą poniższego sprzętu :

- podnośnik hydrauliczny 10 m
- ciągnik kołowy 55 kW
- przyczepa do przewożenia kabli
- samochód dostawczy 0.9 t
- samochód samowyładowczy 10-15 ton

4. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót zawartych w dokumentacji będzie dokonywana na podstawie oględzin i protokołów badań zawartych w normach w dokumentach odniesienia.

5. Obmiar robót

Obmiar robót – wg przedmiarów P.B. w przypadku rozliczeń wg. cen jednostkowych – obmiar zgodnie z KNR. Generalnie przedmiotem obmiaru, odbioru częściowego i rozliczenia będą gotowe elementy ustalone w harmonogramie – załącznika do umowy.

6. Dokumenty niezbędne do odbioru ostatecznego i pogwarancyjnego

- Projekt Budowlano-wykonawczy z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie wykonywania robót.
- Dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót.
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Protokoły odbiorów częściowych.
- Protokoły badań urządzeń, instalacji w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia i natężenia oświetlenia.

7. Wymagane dokumenty budowy

- dziennik budowy
- protokół przekazanie placu budowy
- protokoły badania ochrony przeciwporażeniowej zasilania placu budowy
- protokoły badania izolacji linii kablowych zasilających plac budowy

- protokoły badań w zakresie ochrony od porażeń urządzeń elektrycznych wykorzystywanych w czasie robót
- protokoły odbioru robót częściowych
- przechowywanie dokumentów budowy - w biurze budowy

8. Warunki płatności

Płatności za RBM-y będą następowały zgodnie z kosztorysem ofertowym, który będzie załącznikiem do Umowy
Zgodnie z warunkami finansowania inwestycji.