

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego;

**Dotyczy wymiany instalacji elektrycznej zasilającej
wewnętrzne linie zasilające i instalacje licznikowe w budynku remizy strażackiej OSP
Kruczowo w gminie Trzemeszno. .**

2. Dane inwestora:

***Urząd Miasta i Gminy Trzemeszno
ul. H. Dąbrowskiego 2
62—240 Trzemeszno***

3. Dane osobowe projektanta sporządzającego Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Elektrycznych.

***Usługi Projektowe i Elektrotechniczne
Nadzory budowlane
Pomiary elektryczne
Janusz Przybylski
Kędzierzyn 21
62-220 Niechanowo
NIP 784-152-95-01
REGON 630718764***

2014r.

Na wykonanie zasilania i instalacji elektrycznej w budynku remizy strażackiej w miejscowości Kruchowo gm. Trzemeszno.

montaż rozdzielnicy zasilania licznikowej „TA” ,

- montaż rozdzielnicy rozdzielczej „TR”

- montaż instalacji elektrycznej,

- montaż instalacji odgromowej,

- montaż uziemień ochronnej,

- montaż osprzętu instalacyjnego,

- próby i pomiary powykonawcze instalacji.

Wstęp.

Niniejsze opracowanie odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w budynku remizy strażackiej OSP Kruchowo w gminie Trzemeszno. zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02/09/2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Zakres projektu obejmuje następujące zadania; wymianę i dobudowę instalacji elektrycznej w rozbudowywanym budynku OSP Kruchowo zgodnie ze **Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPN)**

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej.

45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych.

45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne.

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia.

45317000-2 Inne instalacje elektryczne.

Niektóre określenia podstawowe.

Użyte w **ST** wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco;

Zamawiający – osoba (np. Inspektor Nadzoru) wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;

Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywna ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych;

Certyfikat Zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniona zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora, uzgodnienia z inwestorem, wizja lokalna projektanta, dokumentacja budowlana, obowiązujące normy i przepisy.

Inne przepisy

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych -Tom V-instalacje elektryczne

Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych

Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (tj. Dz.U. Nr 207, Poz. 2016 z 2003r. z późn. zm.)

Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, Poz. 690 z 2002r. z późn. zm.)

Stan projektowany .

W celu należytego i zgodnego z PN-E i przepisami wg PBUE należy zasilanie energetyczne oraz instalacje elektryczna wykonać zgodnie z opracowanym projektem technicznym.

Ochrona przeciwporażeniowa - dodatkowa.

Jako dodatkową ochronę od porażień prądem elektrycznym zastosować układ sieci T.N.Cz przewodem ochronnym PNE zgodnie z przepisami zawartymi w Dzienniku Ustaw nr 81z dnia 26.11.1990 r. poz. 473 oraz PN – IEC-60364-4-4-47/2001 oraz arkuszami wymienionymi w dodatku do normy .

Uwagi końcowe .

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz w myśl obowiązujących przepisów .Pracę na czynnych urządzeniach energetycznych wykonać pod nadzorem i po dopuszczeniu do prac przez upoważnionego pracownika Energetyki Zawodowej .

Zwraca się uwagę Inwestorom że , zabudowane w instalacjach urządzenia krajowe jak i importowane muszą posiadać atest zgodny z Dziennikiem Normalizacji i Miar Nr 6 z 1988 r i zarządzeniem nr 22 z dnia 1 czerwca 1988 r. Do wydawania świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie powołano COBR „Elektromontaż “ Warszawa na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 22 marca 1991 r Dziennik Ustaw nr 26 poz. 109 . Całą instalację wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „Instalacje elektryczne” Zgodnie z wymogami normy PN - IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12/04/2002r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z 2002r. nr 75, poz. 690). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Kontrola jakości.

Kontrola jakości zastosowanych materiałów. Materiały instalowane muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszej specyfikacji. Zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty kwalifikujące do stosowania w budownictwie.

Kontrola jakości wykonania.

Kontrola jakości będzie spełniona jeśli zakres robót będzie wykonany zgodnie z projektem technicznym budowlano-wykonawczym.

Obmiar robót.

Jednostką obmiaru robót jest metr zabudowanego przewodu, oraz sztuka zabudowanych urządzeń. Ilość urządzeń i materiałów została określona w przedmiarze robót oraz zestawieniu montażowym.

Odbiór robót.

W przypadku stwierdzenia usterek, Inspektor Nadzoru przedstawi zakres robót poprawkowych do wykonania i ustali termin usunięcia ich przez wykonawcę na jego koszt.

Podstawa płatności.

Podstawa płatności za wykonanie całego zakresu robót jest przyjęcie ich wykonania przez Inspektora Nadzoru.

Cena jednostkowa obejmuje;

- zakup materiałów i dostarczenie ich na miejsce zabudowy,
- montaż przewodów, osprzętu oświetlenia wraz z niezbędnym osprzętem pomocniczym.

- wykonanie niezbędnych badań i pomiarów,
- ogólne warunki i zasady płatności zostały określone w umowie

Instruktaż pracowników;

Wszelkie prace prowadzone na urządzeniach elektroenergetycznych, pozostających w eksploatacji ENEA Operator mogą być wykonywane przez osoby, które wykazały się znajomością przepisów BHP i PBUE.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być organizowane nie rzadziej niż co 3 lata, a na stanowiskach o szczególnym zagrożeniu zdrowia – raz do roku.

Pracownikom na placu budowy powinny być udostępnione aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy oraz mistrz budowlany.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny powstawania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa organizacja pracy (niewłaściwe polecenia przełożonych, brak nadzoru, niewłaściwa organizacja stanowiska pracy),
- b) niewłaściwy stan czynnika materialnego (wady konstrukcyjne, ukryte wady materiału, zastosowanie materiałów zastępczych, nadmierna eksploatacja, niewłaściwe naprawy ni remonty).

Osoba kierująca robotami jest zobowiązana:

- a) zapewnić poprawną organizację pracy,
- b) organizować stanowiska pracy,
- c) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej,
- d) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia zdrowia lub życia pracownika, osoba kierująca obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej.

W zakresie zagospodarowania placu budowy należy przed rozpoczęciem robót budowlanych;

- a) ogrodzić teren budowy i wyznaczyć strefy niebezpieczne,
- b) zapewnić doprowadzenie energii elektrycznej oraz oświetlenie terenu,
- c) wydzielić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne,
- d) wydzielić teren pod składowisko materiałów,
- e) zapewnić łączność telefoniczną.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymane i użytkowane w taki sposób aby nie stanowiły zagrożenia porażeniowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądu elektrycznego.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci (energetycznych, gazowych, wodociągowych, ciepłowniczych, telekomunikacyjnych) powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej odległości od sieci.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze. Wykopy o ścianach nieumocnionych mogą być wykonywane tylko do głębokości od poziomu terenu, należy wykonać zejście do wykopu.

Opracował;