

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Branża : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MDK W
AUGUSTOWIE

Adres: AUGUSTÓW, UL. RYNEK ZYGMUNTA AUGUSTA 9, dz. nr
3462/1, 5016 i 3464

Inwestor GMINA MIASTO AUGUSTÓW, UL. 3 MAJA 60, 16-300
AUGUSTÓW

opracowanie:

Mgr inż. elektryk Barbara Marciniak SUW 339/80

Olecko listopad 2016 r.

Podstawa opracowania:

Dz. U nr 202 z 2004r. poz. 2072 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 02-09-2004r.

I. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest ST instalacji elektrycznych obejmujących instalacje zasilania i rozdziału energii elektrycznej w obiekcie, instalacje odbiorcze wewnętrzne, instalację oświetlenia terenu i instalację odgromową budynku.

Według specyfikacji CPV:

45315300-1

45311200-2

45312310-3

45316100-6

Zakres robót:

1. Wyłączenie spod napięcia istniejącej instalacji budynku i demontaż obejmujący oprawy oświetleniowe, aparaturę istniejącej rozdzielnicy TE. Wykonanie instalacji zasilania rozdzielnic budowlanych.
2. Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej zasilania podstawowego z sieci elektroenergetycznej odpowiednio do określonych przez OSD warunków zasilania uwzględniających zwiększenie mocy przyłączeniowej wynikające z projektowanej rozbudowy.
3. Wykonanie wewnętrznych linii zasilających rozdzielczych w budynku.
4. Wykonanie rozdzielnic RG, RE1, RE2, RE3, RE4 i RE5 zabudowanych we wnękach ściennych, rozdzielnicy RT w terenie- plac obiektu, wykonanej w obudowie wolnostojącej.
5. Wykonanie wewnętrznych instalacji odbiorczych: oświetleniowych , gniazd wtykowych i siłowej, zasilania urządzeń wod-kan, wentylacji i klimatyzacji .
6. Wykonanie linii kablowych zewnętrznych: kabel zasilania RT wyprowadzony z RG, kabel zasilania słupów parkowych oświetlenia terenu wyprowadzony z RT, kabel zasilania siłownika bramy wyprowadzony z RT.
7. wykonanie instalacji odgromowej budynku i uziemienia ochronnego instalacji.

II. Informacje o terenie budowy istotne z punktu widzenia organizacji robót :

Prace wykonywane będą na obiekcie posiadającym zasilanie elektryczne. Zasilanie na potrzeby budowy na podstawie warunków określonych przez OSD.

III. Wymagania dotyczące właściwości stosowanych materiałów i wyrobów budowlanych:

a. ogólne wymagania; wszystkie zakupione przez wykonawcę materiały, dla których normy przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w taki dokument na życzenie inspektora nadzoru.

b. kable; stosować kable YKY.

c. przewody; stosować przewody YDY, YLY.

d. elementy instalacji odgromowej; stosować materiały zabezpieczone antykorozyjnie.

e. aparatura rozdzielcza; może być stosowana wyłącznie aparatura posiadająca znak bezpieczeństwa.

f. oprawy oświetleniowe; stosować oprawy ze źródłem światła LED, stopień ochrony dostosować do warunków wilgotności i zapylenia pomieszczeń. Oprawy ewakuacyjne z awaryjnym źródłem zasilania powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOPPIB.

g. osłony kabli i przewodów; na kablach układanych w ziemi stosować osłony rurowe arot. W instalacjach wewnętrznych rury instalacyjne PCV. Wprowadzenia i wyprowadzenia kabli z budynków w przepustach kablowych dostosowanych do grubości kabli. Na przejściach przez ściany stref pożarowych stosować uszczelnienia w odpowiedniej klasie odporności ogniowej, dotyczy otworów od 40mm. Przejścia przez ściany klatki schodowej, stropy i ściany zewnętrzne – uszczelnienia w klasie odporności ogniowej REI 60.

Przez ściany wewnętrzne EI 30. Przez ściany pomieszczenia centrali wentylacyjnej na 2 piętrze EI 60.

h. osprzęt instalacyjny; stosować odpowiednio osprzęt p/t i natynkowy, stopień ochrony dostosować do warunków pomieszczenia.

j. obudowy rozdzielnic; dopuszcza się stosowanie obudów posiadających certyfikat bezpieczeństwa, określony stopień ochronności, ustaloną klasę ochronności. Wyposażone w płyty montażowe, osłonowe, elementy dystansowe

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i stan techniczny zabudowanych materiałów.

IV. Składowanie materiałów;

przewody, osprzęt, oprawy, rozdzielnice, składować w miejscu suchym, zabezpieczającym je przed wpływem czynników atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

V. Wymagania dotyczące sprzętu:

Sprzęt używany do wykonania robót powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania b.h.p. Mierniki powinny posiadać aktualną kalibrację.

VI. Wymagania dotyczące transportu:

Transport materiałów należy dostosować do ich ilości i gabarytów.

VII. Wymagania dotyczące wykonania robót :

1. wymagania ogólne;

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i zgodność z dokumentacją budowlaną i wykonawczą.

Przy budowie instalacji należy zachować standardy określone;

w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót instalacyjnych elektrycznych oraz PBUE.

2. roboty ziemne;

Wykopy pod kable wykonywać mechanicznie, a w miejscach zbliżenia z innymi instalacjami i przy podejściu do urządzeń ręcznie. Wydobyty grunt z wykopu powinien być składowany na odkład wzdłuż wykopu. Wykopy zabezpieczać przed dostępem dla osób postronnych stosując barierki wys. 1,1m i w odl. 1m oraz tablice ostrzegawcze.

3. podsypka pod kable;

Na podsypkę stosować piasek bez kamieni.

4. układanie kabli;

Głębokość ułożenia w gruncie 0,7m. Układać wężykowato w podsypce z piasku o gr. 2x10cm. W odstępach co 10m i przy wyjściu kabla z budynku zakładać oznaczniki. Na oznaczniku zamieścić typ kabla i nazwę urządzenia np. siłownik bramy.

W bruzdach ściennych kable i przewody w.l.z. na całości w rurach ochronnych, bruzdy o głębokości większej od średnicy rur ochronnych

5. montaż instalacji wewnętrznych;

Przewody w instalacji oświetlenia, gniazd wtykowych i gniazd siłowych ułożyć w sposób dostosowany do budowy ścian, p/t, w bruzdach, w zabudowach luzem, na korytkach siatkowych, w listwach ściennych. Dla przewodów układanych p/t zapewnić warstwę tynku przykrywającego gr. 5mm. Na przejściu przewodów przez ściany stosować osłonę z rur PCW wzmocnionych. Rury wzmocnione stosować na przewody układane w posadzce.

6. montaż instalacji odgromowej;

Na połaci płaskie krytej papą stosować wsporniki z tworzywa do przyklejania za pomocą pasków papy. Rury ochronne odgromowe z przewodami odprowadzającymi mocować do ścian za pomocą uchwytów wkręcanych rozporowych. Elementy instalacji układane w gruncie, a wyprowadzane nad grunt zabezpieczać środkiem izolacyjnym 20cm nad i pod.

7. montaż rozdzielnic;

Rozdzielnice RG, RT, RE1 i RE2 powinny być dostarczone jako prefabrykat.

Rozdzielnice RE3 –RE5 mogą być montowane na budowie.

Elementy połączeniowe, szyny, przewody, powinny posiadać obciążalność prądową dostosowaną do wartości obciążeń w obwodach.

Oznakowanie aparatury i okablowania winno być wykonane w sposób czytelny i nie powinno zakrywać danych technicznych aparatów i osprzętu

8. latarnie parkowe;

stosować słupy stalowe, sześciokątne, ocynkowane do ustawienia na fundamencie betonowym prefabrykowanym, certyfikowane

VIII. Kontrola jakości robót:

1. kontrola w czasie robót;

- sprawdzenie metod wykonywania robót,
- sprawdzenie materiałów pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i cechami podanymi przez wytwórcę,
- sprawdzanie głębokości ułożenia kabli, stosowanych osłon ochronnych, zachowania ich odległości od budowli sąsiadujących i ich zabezpieczenia,
- sprawdzanie układania przewodów i ich mocowania do podłoża,

2. sprawdzenia przed odbiorem końcowym;

Przed odbiorem końcowym powinny być przeprowadzone sprawdzenia i badania zgodnie z PN-HD 60364-6 instalacje elektryczne niskiego napięcia. cz. 6 – sprawdzenia,

IX. Odbiór końcowy:

Odbiorowi końcowemu podlega ;

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego polegające na sprawdzeniu protokółów badań.
- wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokółów, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzających badania.
- jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na funkcjonowanie instalacji i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

Dokumenty odniesienia:

1. Dokumentacja projektowa budowlana i wykonawcza,
2. Przedmiar robót i kosztorys .

Wymagania dotyczące gospodarki odpadami.

Wykonawca zobowiązany jest do zagospodarowania wytworzonych odpadów we własnym zakresie i na własny koszt.