

Pracownia Projektowa „PROF.” 46-203 Kluczbork ul. Norwida 11a/4

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE (E)

Kod CPV – 45316110-9

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

inż. Maciej Flak
Uprawn. do projektowania, kierowania
nadzoru i kontroli budowy
w zakresie instalacji elektrycznych
Nr upr. 57/78/Op., ul. 25.03.04

**Inwestycja: ZMIANA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO
G. O, K. w Świerczowie**

Inwestor: G. O. K w ŚWIERCZOWIE

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. WSTĘP

- 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2 Zakres zastosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną
- 1.4 Określenia podstawowe (tj. definicje pojęć używanych w Specyfikacji Technicznej)
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.
 - 1.5.1. Przekazanie placu budowy
 - 1.5.2. Dokumentacja projektowa
 - 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną
 - 1.5.4. Zabezpieczenie materiałów i sprzętu.
 - 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
 - 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.
 - 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 1.5.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.
 - 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.
 - 1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót.
 - 1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów
 - 1.5.13. Równoważność norm i przepisów prawnych

2. MATERIAŁY

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów
- 2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom technicznym
- 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONYWANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Program zapewnienia jakości robót
- 6.2. Zasady kontroli jakości robót
- 6.3. Badania i pomiary
- 6.4. Raporty z badań
- 6.5. Certyfikaty i deklaracje
- 6.6. Dokumenty budowy

7. OBMIARY ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów robót
- 8.2. Odbiór robót zanikających

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

II. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną
- 1.4. Odpowiedzialność Wykonawcy robót

2. MATERIAŁY

- 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
- 2.2. Instalacje elektryczne

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONYWANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Instalacje elektryczne

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.5. Program zapewnienia jakości robót
- 6.6. Zasady kontroli jakości robót
- 6.7. Pobieranie próbek
- 6.8. Badania i pomiary
- 6.9. Raporty z badań
- 6.10. Badania prowadzone przez zamawiającego
- 6.11. Certyfikaty i deklaracje
- 6.12.
- 6.13. Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Zasady obmiaru robót
- 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Odbiory międzyoperacyjne
- 8.2. Odbiór częściowy
- 8.3. Odbiór końcowy

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

UWAGA KOŃCOWA

Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
45122000-8 Próbne wykopy,
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45113000-2 Roboty na placu budowy,
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli,
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych,
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów elektrycznych oraz oprav elektrycznych,
45312311-0 Instalowanie przewodów odgromowych,
45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej,
45314300-4 Kładzenie kabli

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące przebudowy zasilania elektrycznego Gminnego Ośrodka Kultury w Świerczowie wynikły z konieczności wykonania ocieplenia budynku GOK. Zmiana polega na likwidacji zasilania przyłączem napowietrznym i wykonania przyłącza kablowego wraz z zewnętrznym układem pomiarowym

1.2. ZAKRES ZASTOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja techniczna wchodzi w skład dokumentacji przetargowej i stanowi jeden z dokumentów kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót związanych. Nazwa i lokalizacja została podana w tytule dokumentacji.

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji robót:

Linie kablowe zasilania zgodnie z Normą SEP N SEP-E-004 i wzmianą istniejącego słupa drewnianego ustawionego na szczydle a zastąpieniem żerdzią E-10,5/4,3 oraz wymiany przęsła napowietrznego nad ul. Brzeską z linki AL. na przewód izolowany AxSXn-5x35

1.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY ROBÓT

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe ogólne warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW, ICH POZYSKANIA I SKŁADOWANIA

Warunki podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.2.1. Oprawy oświetleniowe

Wg PN-86/E-05003-01, PN-IEC 60364-5-559.2003 i wykazy w projekcie

2.2.2. Bednarka ocynkowana

Wg PN-86/E-05003-01, PN-IEC 61024-1 i wykazu w projekcie

2.2.3. Pręty stalowe ocynkowane

Wg PN-86/E-05003-01, PN-IEC-61024-1 i wykazu w projekcie

2.2.4. Kable energetyczne 0,6/1 kV

Wg PN-IEC 60364-5-523,2001 i zgodnie z projektem

2.2.5. Przewody elektryczne 750 V

Wg PN-IEC 60364-5-523,2001 i zgodnie z projektem

2.2.6. Źródła światła i oprawy

Wg PN-84/E-20033 i zgodnie z projektem

2.2.7. Przepusty kablowe

Zgodnie z projektem.

2.2.8. Osłony rurowe na kable

Zgodnie z projektem

2.2.9. Słupy oświetleniowe

Zgodnie z projektem

3. SPRZĘT

Do wykonania robót montażowych instalacji Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania ze specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych, szczególnie w zakresie montażu kabli i ich zarabiania.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej. Dobór transportu technologicznego należy przeprowadzić w uzgodnieniu z Zamawiającym.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej

5.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wykonywanie robót należy prowadzić w synchronizacji z pozostałymi branżami procesu inwestycyjnego budowy ulicy – jezdni, chodników wjazdów na posesje itp.

Zmiany projektowe są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych, ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie. Propozycji takiej winna towarzyszyć kompletna informacja: rysunki, obliczenia, specyfikacje, kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy – niezbędna do oceny przez Biuro Projektów Zamawiającego

Całość robót wykonać zgodnie z projektem wykonawczym, DTR zaprojektowanych urządzeń i osprzętu, schematami połączeń i warunkami technicznymi.

Przed przystąpieniem do badań i uruchomieniem urządzeń należy dokonać przeglądu zamontowanych instalacji i urządzeń w zakresie zgodności z dokumentacją.

Należy sprawdzić ciągłość przewodów i jakość połączeń.

Przed oddaniem Włz (kabel YAKXS-4x35) i należy wykonać pomiary ochronne izolacji i skuteczności ochrony od porażeń oraz wartości rezystancji uziemienia przepięciowego Ochronniki typu GXO-0,28/5 lub typu Lovos 440/5. PN-IEC 60364-6-61.2000

Po zakończeniu pomiarów należy wykonać sprawozdanie i dołączyć do dokumentów odbiorowych.

UWAGA: Zapisy normy przy wykonywaniu pomiarów (wymienionych w punkcie II 2.2.)

Należy traktować jako obowiązujące.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 ZASADY OBMIARU ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE

Odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają:

- przebieg tras i przewodów w zakresie zgodności z projektem oraz PN- E- 05100-1
- jakość połączeń elektrycznych i funkcjonalnych,
- typ zastosowanych przewodów i kabli, sposób ich prowadzenia i mocowania, stan izolacji ,oznaczenia
- lokalizacja osprzętu i urządzeń, zgodność typów z dokumentacją projektową i prawidłowość opisów i oznaczeń
- posiadanie aktualnych certyfikatów, atestów lub deklaracji zgodności,
- sprawdzenie tabliczek znamionowych, opisów kabli, listew zaciskowych, oznaczników.

8.2 ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiorowi częściowemu należy poddać elementy urządzeń instalacje, których w wyniku postępu robót, sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. W szczególności dotyczy to odbiorów tak zwanych zanikających (przewodów, rur, kabli, słupów i osprzętu przed tynkowaniem, zasypaniem, zakryciem). Każdorazowo po przeprowadzeniu odbioru częściowego powinien być sporządzony protokół i dokonany zapis w dzienniku budowy.

8.3 ODBIÓR KOŃCOWY

Przy odbiorze linii napowietrznej należy przedłożyć protokół odbiorów częściowych przed ustawieniem słupów linii napowietrznej oraz namiary powykonawcze wrysowane na mapach zasadniczych potwierdzonych przez powiatowe służby geodezyjne.

Przy odbiorze instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy przedłożyć protokół odbiorów częściowych przewodów i kabli przed tynkowaniem, w szczególności należy skontrolować:

- użycie właściwych materiałów, elementów i urządzeń,
- prawidłowości wykonania i zabezpieczenia połączeń,
- jakości zastosowanych materiałów (słup do wys. 0,3 m nad terene przed ustawieniem w wykopie zabezpieczyć lakierem asfaltowym).
- odległości przewodów względem siebie, przegród budowlanych i innych instalacji zgodnie z PN-EN12301-2 i innymi przepisami technicznymi.
- prawidłowość działania zabezpieczeń,
- skuteczności ochrony od porażeń, stan izolacji, wartości rezystancji Uziemięń uchronnych i wyrównawczych w złączu pomiarowym ZK1a-1P,
- prawidłowość realizacji funkcji sterowniczych, sygnalizacyjnych, alarmowych i programów użytkowych
- prawidłowość wykonania mocowań konstrukcji i korytek tras kabli i przewodów
- prawidłowość zainstalowania aparatów i urządzeń,
- jakość wykonania przejść przez przegrody budowlane a w szczególności zastosowania odpowiednich uszczelnień w przypadku przejść przez przegrody i strefy pożarowe,
- zgodność wykonania instalacji z dokumentacją techniczną

