

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
CPV – 45310000-3

1.0 WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji ST są wymagania dotyczące wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych związanych z budową PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH na działce nr ewid. 910/1 w miejscowości Dietrichowice gmina Żagań.

Elementem instalacji wewnętrznych są: tablica rozdzielcza TE, oraz obwody: oświetleniowy i gniazdek wtyczkowych części socjalno – biurowej. Całość powyżej wymienionych instalacji elektrycznych projektowana jest poza istniejącym układem pomiarowym.

1.2 Zakres zastosowania ST

Specyfikacja techniczna wchodzi w skład w dokumentach przetargowej i stanowi jeden z dokumentów przy zleceniu i realizacji robót związanych z realizacją w.w. obiektu.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą realizacji robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej wewnętrznej dla części socjalno – biurowej budynku będącego zapleczem PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH w miejscowości Dietrichowice gmina Żagań.

1.4 Podstawy odpowiedzialności Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

2.0 MATERIAŁY INSTALACYJNE

Materiały użyte do wykonania instalacji muszą ściśle spełniać wymogi niniejszej specyfikacji. Wykonawca przedstawi inwestorowi i zespołowi projektowemu do zatwierdzenia karty materiałowe dla wszystkich materiałów, które będą użyte do wykonania instalacji.

Wszystkie materiały i urządzenia stosowane w obiekcie muszą posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do stosowania w Polsce. W przypadku ich braku wykonawca zobowiązany jest do ich uzyskania na własny koszt.

3.0 WYKONAWSTWO INSTALACJI

Wykonawstwo robót instalacyjnych powinno ściśle odpowiadać wymaganiom niniejszej specyfikacji i ponadto:

- uwzględniać wymagania określone w odnośnych normach, przepisach i warunkach wykonania i odbioru;
- uwzględniać zastosowanie nowoczesnych technologii;
- być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Całość robót winna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów BHP;
- przepisów dotyczących ochrony p. pożarowej;
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.

4.0 KOMPLETNOŚĆ INSTALACJI

Kontrakt zawierany jest na wykonanie instalacji kompletnej w pełni sprawnej i spełniającej wszystkie wymagania techniczne, formalne i estetyczne. Oznacza to, iż wykonawca dla własnych potrzeb winien sprawdzić ilości wyspecyfikowanych materiałów oraz uwzględnić wszystkie nakłady na wykonanie instalacji w tym także materiały jak wsporniki, uchwyty montażowe, rurki instalacyjne wraz z oznakowaniem instalacji opisanych poniżej:

- w pomieszczeniach technicznych zostaną umieszczone schematy instalacji wykonane estetycznie i oprowione w sposób trwały,
- wszystkie urządzenia w pomieszczeniach technicznych oraz podstawowa armatura zostaną jednoznacznie oznakowane zgodnie ze schematami za pomocą estetycznych wykonanych w sposób trwały tabliczek /szyldów/.

Wykonawca wykona dla własnych potrzeb rysunki warsztatowe detali, instalacji, konstrukcji wsporczych, podpór, zawiesznień itp.

Wszystkie przebiegi instalacyjne o średnicy do 150 mm włącznie wraz z niezbędnymi reperacyjnymi pracami budowlanymi stanowią zakres prac wykonawców instalacyjnych.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane powinny być uszczelnione materiałami o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegród.

5.0 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Pracownicy zatrudnieni przy budowie instalacji elektrycznych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy.

W dziedzinie budowy instalacji elektrycznych występuje zwiększone zagrożenie z punktu widzenia BHP. Zasady BHP ujęte w odpowiednich dokumentach obowiązują wykonawców robót oraz ich pracowników nadzorujących i kierujących robotami. Pracownicy powinni znać dokładne zasady BHP w zakresie zajmowanego stanowiska lub wykonywanych robót. Przyjęcie do

wiadomości i dokładną znajomość przepisów pracownik powinien potwierdzić swoim podpisem.

6.0 PRZEWIDYWANY ZAKRES INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU

6.1 Linia zasilająca i tablica rozdzielcza

Linia zasilająca TE to WLZ zalicznikowa typu YKY 5x10 mm² układana w listwie instalacyjnej na tynku, oraz częściowo w ziemi. Tablica rozdzielcza TE stanowi obudowę wnękową typu Ekinox 4x18 w II klasie izolacji.

6.2 Obwody odbiorcze

Obwody: oświetleniowy oraz gniazdek wtyczkowych wykonać przewodami YDY3(4,) x 1,5mm², 2,5mm²/750V w tynku i w listwie instalacyjnej. Osprzęt podtynkowy. Wszystkie gniazda z bolcem ochronnym. Łączniki oświetleniowe instalować na wysokości 1,0 m od podłogi, gniazdka wtyczkowe – także na wysokości około 1,0m. Całość opraw oświetleniowych przyjęto jako LED-owe.

6.3 Instalacja przeciwporażeniowa

Jako środek ochronny od porażień przyjęto:

- dla tablicy rozdzielczej – II klasa izolacji
- dla obwodów odbiorczych – wyłączniki ochronne przeciwporażeniowe.

6.4 Ochrona przeciwprzepięciowa

Projektuje się dwa stopnie ochrony:

- zastosowano ochronnik typu C zainstalowane w tablicy na wejściu zasilania tablicy TE,
- zastosowano ochronnik typu D zainstalowany w puszcze na wejściu zespołu gniazd dla komputera.

7.0 TESTY I PRÓBY WYKONANYCH INSTALACJI

W testach końcowych / badaniach końcowych / stosuje się zależnie od rodzaju prac następujące metody badań:

- oględziny
- sprawdzenie wymiarów
- sprawdzenie materiałów
- pomiary przewodów kabli ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych, ochrony od porażenia, pomiarów natężenia oświetlenia
- kontrola funkcjonowania: pomiary, próby i sprawności działania urządzeń sygnalizacji i sterowania
- pomiary rezystancji uziemienia ochrony odgromowej

Testy końcowe przeprowadza wykonawca odpowiednio w trakcie budowy po wykonaniu poszczególnych elementów instalacji w celu sprawdzenia przez poszczególne elementy wymaganych warunków technicznych określonych w projekcie, DTR, zaleceniach producentów, norm branżowych.

Wykonawca powinien przeprowadzić testy końcowe dla wszystkich wykonywanych prac. Protokoły z tych testów powinny być dostarczone komisji odbiorowej przed rozpoczęciem odbioru końcowego. Wszystkie protokoły winny być rejestrowane i archiwizowane. Pozytywny wynik testów końcowych stanowi podstawę zgłoszenia wykonanej instalacji do odbioru. Wykonawca

powinien również zapewnić komisji odbiorczej niezbędny sprzęt pomiarowy w celu weryfikacji wykonanych na rzecz siebie pomiarów. Wszystkie protokoły sporządzane przez komisję odbiorową winny być rejestrowane i archiwizowane.

Wymagane dokumenty do przeprowadzenia odbioru stanowią:

- dokumentacja powykonawcza
- dziennik budowy wykonany i podpisany przez upoważnione osoby
- protokoły badań końcowych przeprowadzonych przez wykonawcę
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza jeśli jest wymagana
- dokumenty atestacyjne wyrobów budowlanych, certyfikaty i aprobaty techniczne dla zastosowanych materiałów i urządzeń.

8.0 ODBIÓR TECHNICZNY INSTALACJI NA BUDOWIE

- poprawność wykonania i zgodność z wymogami niniejszej specyfikacji dla części i całości projektowanych instalacji stwierdzona na piśmie przez przedstawicieli zamawiającego i zespół projektowy,
- odbiór częściowy dotyczy w szczególności elementów instalacji które ulegają zakryciu,
- w przypadku niezadowalającej jakości robót lub użytych materiałów wykonawca będzie musiał wykonać niezbędne poprawki, wymiany i przekładki instalacji na własny koszt.

Wykonawca winien z co najmniej 10-cio dniowym wyprzedzeniem zawiadomić uczestników o planowanym odbiorze na piśmie.

Wszystkie usterki ponownie winny być poddane sprawdzeniu.

9.0 ODBIÓR KOŃCOWY INWESTYCJI

Sposób i wyniki przeprowadzenia odbioru końcowego i odbioru gwarancyjnego będzie regulować umowa.