

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST.00.01

CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

sporządził : mgr inż. Paweł Janicki
02.11.2023 r.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Instalacje Elektryczne

1. Przedmiot i zakres stosowanie specyfikacji.

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót elektrycznych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych inwestycji polegającej przebudowywanego budynku gospodarczego, zasilenie oczyszczalni ścieków, zasilanie wiaty I i II oraz zasilenie bramy wjazdowej w m. Obórznia, gm. Łabiszyn, dz. nr 3242/3, 3242/4.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót elektrycznych przewidzianych w projekcie inwestycji przebudowywanego budynku gospodarczego, zasilenie oczyszczalni ścieków, zasilanie wiaty I i II oraz zasilenie bramy wjazdowej w m. Obórznia, gm. Łabiszyn, dz. nr 3242/3, 3242/4. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót elektrycznych i instalacji odgromowej wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót elektrycznych:

- dodatkowe instalacje gniazdkowe,
- dodatkowa rozdzielnica elektryczna z podlicznikiem energii elektrycznej oraz zabezpieczeniami,
- dodatkowe instalacje oświetleniowe,
- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty elektryczne jakie występują przy realizacji umowy.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i ogólną specyfikacją techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem robót elektrycznych od robót przygotowawczych do pomiarów odbiorczych.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonania tych robót ich zgodność z umową, projektem pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. Materiały.

2.1. Przewody elektryczne.

– jedno i wielożyłowe miedziane do układania na stałe o izolacji na napięcie 450/750V. Przewody na napięcie 450/750V należy stosować w obwodach 1-faz. Do odpowiednich obwodów należy stosować przewody o barwie izolacji zgodnej z PN-90/E05023. Rozdzielnica elektryczna IP44.

2.2. Osprzęt instalacyjny.

Puszki elektroinstalacyjne do instalowania gniazd i łączników należy stosować odpowiednio dla danego systemu instalacji budynku: tzn. podtynkowe. Puszki sprzętowe powinny być przystosowane do mocowania gniazd, łączników za pomocą wkrętów lub „pazurków”. Wymagane podstawowe parametry puszek:

- puszka sprzętowa \varnothing 60mm,
- puszka końcowa \varnothing 60mm, 60x60mm,
- puszka rozgałęźna \varnothing 70mm lub 80mm, przełączalność przewodów o przekroju 1-6mm²,
- stopień ochronny minimum IP44,
- wytrzymałość elektrycznej izolacji 2kV
- wykonanie z materiałów niepalnych lub nie podtrzymujących palenia.

2.3. Sprzęt instalacyjny.

Łączniki ogólnego przeznaczenia powinny być przystosowane do instalowania w puszkach \varnothing 60 oraz posiadać zaciski przystosowane do łączenia przewodów o przekroju od 1-2,5mm², stopień ochronny IP44.

Rozdzielnica oraz gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia powinny być wyposażone w styk ochronny i przystosowane do instalowania w puszkach, stopień ochronny IP44.

3. Sprzęt.

3.1. Sprzęt niezbędny do wykonania robót elektrycznych.

Rodzaje sprzętu do wykonania robót elektrycznych pozostawia się do wykonania wykonawcy po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy z zachowaniem wymagań i przepisów BIOZ.

4. Transport.

4.1. Transport materiałów.

Materiały elektryczne można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiału należy przeprowadzić zgodnie z BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

5. Wykonywanie robót.

5.1. Szczegółowe warunki wykonywania instalacji elektrycznych.

- trasy przewodów należy wykonywać w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów,
- odległość między kablami (przewodami wlv) i innymi instalacjami nie powinna być mniejsza niż 10cm w świetle,
- gniazdka wtyczkowe dla celów remontowych należy instalować w zestawach dwóch gniazdek obok siebie w zamykanych wnękach.

Wszystkie roboty zostaną wykonane zgodnie z wymaganiami odpowiednich Norm oraz „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – Część V- Instalacje elektryczne. Roboty elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające aktualne uprawnienia wydane w tym celu przez odpowiednią jednostkę (SEP , OIGE).

5.2. Pomiary odbiorcze.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać „przedzwonienie instalacji”, wykonanie pomiarów stanu izolacji kabli i przewodów, a po podaniu napięcia wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

6. Przepisy i dokumenty związane..

6.1. Zalecane normy.

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami lub cyframi.
- PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewniające przez obudowy (kod IP).
- PN-E-93201:1997 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Gniazda wtyczkowe i wtyczki na napięcie znamionowe 250V i prądy znamionowe do 60A.
- PN-86/E-93151 Łączniki do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych. Łączniki naścienne do 16A, 250V. Główne wymiary.
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.