

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Temat:** PROJEKT BUDOWLANY ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO  
- WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - ZAKŁADU PRODUCYJNEGO

**Lokalizacja:** 46-050 Przywory ul . Parkowa 3 dz. nr 174/5, k.m. 10 obręb Kosorowice,  
powiat opolski

**Inwestor:** Firma "Bracia Tokarscy"  
ul. Wiejska 12, 46-053 Dąbrowice

**Branża:** Elektryczna

Sporządził:

mgr inż. Karol Drzazga

Opole, Marzec 2017 r.

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## LINIE KABLOWE ZASILANIA -WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE – ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO

### **1. Wstęp**

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zasilaniem energetycznym w/z zakładu produkcyjnego pod adresem 46-050 Przywory ul . Parkowa 3 dz. nr 174/5, k.m. 10 obręb Kosorowice,

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przedmiotowego zasilania.

Zakres robót obejmuje:

- a) montaż złącza kablowego ZK-7
- b) budowę linii kablowych zasilania wewnętrznego
- c) budowę rozdzielni RG , tablic TH oraz TB3

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w p-kcie 10 SST.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.

Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie

dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Inżynierem.

## 2. Materiały

- 2.1. Złącze kablowe ZK-7 zasilanie ze złącza ZK4-1PP
- 2.2. Kable energetyczne YAKXS 4x240 ,YAKXS 5x50, YAKXS 35, 4xYAKXS 1x 300 kl.1000V kryte folią niebieską PCV gr. 0,4-0,6 mm. Kable YKY
- 2.3. Przepusty kablowe DVR 110
- 2.4. Płaskownik stalowy, ocynkowany 30x4 mm
- 2.5. Rozdzielnice RG, TH , TB3 z wyposażeniem

### (1) Odbiór materiałów na budowie

- Materiały należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.
- W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

### (2) Składowanie materiałów na budowie

- Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

## 3. Sprzęt

Do wykonania instalacji elektroenergetycznych przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- samochód dostawczy do 0,9 t,
- spawarka transformatorowa do 500 A.
- samochód skrzyniowy do 5 ton
- samochód samowyładowczy do 5 ton

## 4. Transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

## 5. Wykonanie robót

5.1. Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne.

### 5.2. Trasowanie

Trasa linii kablowych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów.

### 5.3. Montaż złącza kablowego

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń przykręcanych na konstrukcjach wsporczych dostarczanych oddzielnie należy konstrukcje te mocować do podłoża w sposób podany w dokumentacji.

Złącze dostarczone na miejsce montażu wraz z przykręconą do nich konstrukcją wsporczą należy zabudować jak na planie linii kablowych wz.

Po zamontowaniu urządzenia należy:

- zainstalować aparaty zdjęte na czas transportu i dostarczone w oddzielnych opakowaniach,
- dokręcić w sposób pewny wszystkie śruby i wkręty w połączeniach elektrycznych i mechanicznych,
- założyć osłony zdjęte w czasie montażu
- podłączyć kable zewnętrzne
- podłączyć przewody ochronne

### Uziomy

Uziomy sztuczne należy wykonywać jako uziomy poziome otokowe – połączyć z uziomem instalacji odgromowej.

### 5.4. Próby montażowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji linii kablowych
- pomiar rezystancji izolacji złączy
- pomiary impedancji pętli zwarciovych
- pomiary rezystancji uziemień

## **6. Kontrola jakości robót**

(1) Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami [4], [5] i przepisów [6].

(2) Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia oraz izolacji badanych kabli z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

## **7. Obmiar robót**

Obmiar robót obejmuje całość prac elektroenergetycznych.

Jednostką obmiarową jest komplet robót.

## **8. Odbiór robót**

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

8.2. Odbiory częściowe

8.3. Odbiory końcowe

8.4. Odbiory ostateczne

## **9. Podstawa płatności**

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i pomiarów pomontażowych.

## **10. Przepisy związane**

[1] PN-87/E-90056. Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej, okrągłe.

[2] PN-87/E-90054. Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej.

[3] PN-76/E-90301. Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0.6/1 kV.

[4] PN-86/E-05003.01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

[5] Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych. Instytut Energetyki 1988 r

[6] Norma N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”