

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

*Przebudowa drogi powiatowej nr 1027R
ulicy Klasztornej*

D - 01.03.02

**PRZEBUDOWA NAPOWIETRZNYCH LINII
ENERGETYCZNYCH PRZY PRZEBUDOWIE
I BUDOWIE DRÓG**

Andrzej Kowalski

mpr inż. elektryk
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i linii energetycznych
napięć do 10 kV, PWOE/09
120/L/107/10, 120/D/198/10

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. WYKONANIE ROBÓT
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6. ODBIÓR ROBÓT
7. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji „Linia napowietrzna NN

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Przedmiot niniejszej specyfikacji technicznej dotyczy zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem przebudowy słupów linii napowietrznej NN

W zakres tych robót wchodzi:

A. Linia napowietrzna NN:

- Demontaż słupa Pb - 10
- Demontaż słupa ON - 12
- Demontaż opraw oświetlenia ulicznego
- Montaż słupa E-10,5/10
- Montaż słupa E-11/10
- Zawieszenie przewodów na słupach i regulacja naciągów

B. Pomiary i próby powykonawcze.

C. Kontrola jakości.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY I WYROBY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca zobowiązany jest:

- dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych,
- stosować wyroby posiadające certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” wydane przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji oraz dopuszczenie odpowiednich jednostek badawczych do stosowania w Polsce,
- dla wyrobów nie objętych obowiązkiem certyfikacji – stosować wyroby posiadające stosowne atesty oraz świadectwa jakości.

2.2. Przewody.

Do zasilania opraw oświetleniowych na słupach oświetleniowych należy stosować przewód YDY 3x2,5 o napięciu 750V.

Przewody powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B”.

Instalacje elektryczne – Linia napowietrzna NN

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie odniesie niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Rodzaj i ilość zastosowanego sprzętu musi zapewniać wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w terminie założonym w harmonogramie. Sprzęt użyty do wykonania robót, będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac winien mieć przewidziane przepisami dopuszczenia, badania techniczne itp. oraz być utrzymany w dobrym stanie technicznym oraz stałej gotowości do pracy.

Do wykonania zamierzeń inwestycyjnych wymagany jest następujący sprzęt:

- samochód dostawczy 0,9t,
- podnośnik montażowy PHM na samochodzie,
- Żuraw samochodowy do 4,0t,
- koparka podsiębierna 0,15m³
- elektronarzędzia i pozostały niezbędny sprzęt techniczny.

4. WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Prace związane z demontażem i montażem słupów linii napowietrznej wymagają wyłączenia jej spod napięcia.

W celu zapewnienia bezpiecznego wykonania robót linia napowietrzna przeznaczona do przebudowy powinna być przekazana wykonawcy protokolarnie.

W protokole należy ustalić między innymi: wzajemne obowiązki zleceniodawcy, wykonawcy i użytkownika linii, terminy wykonania robót i warunki techniczne, wymagania bezpieczeństwa pracy, terminy gotowości linii do załączenia i inne.

Przebudowa linii napowietrznej może się odbywać z wyłączeniem linii spod napięcia wielokrotnym z okresowym wyłączaniem i załączaniem.

W czasie robót należy zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy prowadzonej na wysokości.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Kontrola związana z wykonaniem linii izolowanych oświetleniowych powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót. Kontrola jakości robót obejmować będzie

następujące badania:

- zgodność z Dokumentacją Projektową wykopów,
- prawidłowości montażu słupów
- prawidłowości montażu opraw oświetleniowych

5.2. Badania i próby po montażu:

Po zakończeniu robót należy wykonać próby po montażu obejmujące badania i pomiary wszystkich urządzeń. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji linii napowietrznych izolowanych,
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,

6. ODBIÓR ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami

Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 5 dały wyniki pozytywne.

6.2. Odbiór frontu robót

Po odtworzeniu w terenie i przeglądzie trasy należy stwierdzić na podstawie otrzymanej dokumentacji, czy zawiera wymagane uzgodnienia i czy przeprowadzono prawne wywłaszczenia terenów zajętych pod budowę linii oraz należy spisać protokół.

6.3. Odbiory międzyoperacyjne.

1. Przed rozpoczęciem robót montażowych należy dokonać kontroli usytuowania stanowisk słupów oraz jakości wykonywanych dołów.

2. Przed ustawieniem każdego słupa należy skontrolować jego jakość i stan dołu oraz przygotowanie sprzętu do stawiania.

3. Przed montażem izolatorów i przewodów należy sprawdzić jakość ustawienia słupów i ich posadowienia.

6.4. Odbiory częściowe.

W ramach odbiorów częściowych należy więc skontrolować zgodność zmontowanych elementów i wykonywanych robót z dokumentacją i przepisami, jakość wykonania robót, które ulegają zakryciu i wpisać wynik kontroli do dziennika budowy.

6.5. Odbiór końcowy

1. Inwestor i wykonawca przed końcowym odbiorem robót powinni:

Sprawdzić kompletność i jakość wykonywanych robót

Przekazać świadectwa jakości wydanych przez dostawców materiałów i wyrobów, Przygotować dokumentację powykonawczą i przekazać w uzgodnionym terminie Użytkownikowi Pisemnie zgłosić linie do odbioru

2. Komisja odbioru powinna:

Zbadać kompletność, aktualność i stan dokumentacji powykonawczej oraz zaakceptować ją

Dokonać obchodu trasy linii w celu sprawdzenia jakości robót i zgodności z otrzymaną dokumentacją i przepisami

Ustalić warunki i możliwość przekazania linii do eksploatacji właściwej lub ewentualnie wstępnej oraz załączenia jej pod napięcie

Jeśli linia nadaje się do załączenia, dokonać próbnego załączenia

Sporządzić protokół z odbioru linii z podaniem dokonanych stwierdzeń i podjętych ustaleń oraz wniosków

7. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

7.1. Normy i inne dokumenty:

N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane