

Specyfikacja Techniczna

Przebudowa sieci napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV w związku z
ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BORZĘCINIE
DUŻYM I BORZĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY
STARE BABICE

Inwestor i zlecniodawca

ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
ul. Poznańska 129/133, 05-800 Ożarów Mazowiecki

Wykonawca projektu

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Mgr. Inż. Bartłomiej Szczęśniak
Ul. Leśna 27, Stojadła
05-300 Mińsk Maz.

mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak
MAZ/0589/P2/OE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

WSTĘP

Przedmiot i zakres ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową sieci napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4kV w związku z Rozbudowa drogi powiatowej nr 4123W ul. Kosmowskiej w Borzęcinie Dużym i Borzęcinie Małym na odc. Od ul. Warszawskiej do granicy gminy Stare Babice

Zakres robót obejmuje :

Demontowanie/Montowanie sieci napowietrznej niskiego napięcia,

Demontaż i montaż słupów energetycznych niskiego napięcia

Demontaż i montaż przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia

Szczegółowy zakres wykonania robót przedstawiono w projekcie budowlano i przedmiarze robót. Specyfikacja obejmuje swym zakresem prace wykonywane podczas budowy napowietrznej linii niskiego napięcia oraz sieci kablowej oświetlenia ulicznego.

MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadania zaświadczenia, o jakości lub atest, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

2.2. Konstrukcje wsporcze

Konstrukcje wsporcze linii napowietrznych niskiego napięcia - powinny wytrzymać siły pochodzące od uzbrojenia i parcia wiatru. Ich budowa powinna być taka, aby w żadnym miejscu naprężenia materiału nie przekraczały dopuszczalnych naprężeń zwykłych, a dla warunków pracy zakłóceńowej lub montażowej - dopuszczalnych naprężeń zwiększonych. Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji wsporczych zawarte są w PN-75/E-05100 [5].

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, które nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i ST.

3.2. Sprzęt do wykonania linii napowietrznych nN

Wykonawca przystępujący do realizacji inwestycji jw. powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu (wg tabeli 1) gwarantujących właściwą jakość robót.

Tabela 1. Wykaz maszyn i sprzętu.

| Nazwa | a) |
|--|----|
| Zespół prądotwórczy jednofazowy o mocy 2,5 kVA | X |
| Żuraw samochodowy | X |
| Samochód specjalny z platformą i balkonem | X |
| Samochód dostawczy | X |
| Koparka | X |

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i ST.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zawieszenie przewodów

Mocowanie przewodu do podbudowy słupowej wykonać poprzez zamontowanie uchwytów końcowych, i uchwytów przelotowych .

Odległość przewodu linii napowietrznej od każdego punktu korony drzewa mierzona w dowolnym kierunku, przy bezwietrznej pogodzie oraz dowolnym zwisie normalnym powinna co najmniej wynosić: dla linii do 1 kV - 1,00 m,

5.2. Tablice ostrzegawcze i informacyjne

Na słupach elektroenergetycznych linii oświetleniowych umieszczać w widocznym miejscu, na wysokości 1,5 ÷ 2 m znaki lub tablice numeracyjne.

5.3. Ochrona odgromowa

Ograniczniki przepięć zabudować przy połączeniu izolowanej linii napowietrznej z linią gołą a także na ostatnich słupach linii napowietrznej niskiego napięcia. Rezystancja uziemienia 10 Ω.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach mogą być przez inspektora nadzoru dopuszczone do użycia bez badań. Przed przystąpieniem do badania, wykonawca powinien powiadomić inspektora nadzoru o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji inspektora nadzoru.

Wykonawca, wpisem do dziennika budowy powiadamia nadzór o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu przez inspektora nadzoru i ewentualnie przedstawiciela, odpowiedniego dla danego terenu, Zakładu Energetycznego - założonej jakości tych robót.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem, do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

6.3. Instalacja przeciwporażeniowa

Podczas wykonywania uziomów taśmowych należy wykonać pomiar głębokości ułożenia bednarki, stanu połączeń spawanych a po zasypaniu wykopu, sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu który powinien osiągnąć co najmniej 0,85 wg BN-72/8932-01 [32]. Po wykonaniu uziomów ochronnych należy wykonać pomiary ich rezystancji. Wartości pomierzonych rezystancji powinny być mniejsze lub co najmniej równe wartościom podanym w dokumentacji projektowej.

6.4. Próby montażowe

- wizualne sprawdzenie stanu przewodów, osprzętu, opraw oświetleniowych i urządzeń,
- sprawdzenie ciągłości żył przewodów,
- pomiar rezystancji uziomów,
- pomiar rezystancji izolacji przewodów

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót dokonać należy w oparciu o dokumentację projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia, wynikię w czasie budowy, akceptowane przez inspektora nadzoru. Jednostką obmiarową dla linii elektroenergetycznej jest metr.

8. ODBIÓR ROBÓT

Przy przekazywaniu linii oświetleniowej do eksploatacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

projektową dokumentację powykonawczą,

protokoły z dokonanych pomiarów,

ewentualną oceną robót wydaną przez Rejonowy Energetyczny Mińsk Mazowiecki.

Atesty i aprobaty techniczne na użyte materiały.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wg umowy zawartej z Inwestorem.