

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
INSTALACJI BUDOWLANYCH

Do projektu technicznego pt.

**„Przebudowa napowietrznej sieci nN-0,4kV
zasilanej ze stacji nr S1-0223,
przebudowa oświetlenia ulicznego.”**

ADRES INWESTYCJI : Maszewo n/Wisłą, gm. Stara Biała, dz. nr 38 (38/2),
37 (37/2), 36/6 (36/8), 34/5, 23/10, 34/6, 39, 51/7, 51/8,
52/9, 23/20, 52/14,31/18, 46 (46/1, 46/2), 49/17.

ADRES INWESTORA : 09-411 Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1

INWESTOR : Gmina Stara Biała

OPRACOWAŁ: mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki

Płock 04/2022

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 2
--	---	-------

1. Wstęp 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudowa napowietrznej sieci nN-0,4kV zasilanej ze stacji nr S1-0223, przebudowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Maszewo n/Wisłą, gm. Stara Biała, ul. Łączna.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu przebudowa napowietrznej sieci nN-0,4kV zasilanej ze stacji nr S1-0223, przebudowa oświetlenia ulicznego w m. Maszewo n/Wisłą, gm. Stara Biała, ul. Łączna.

Obwód nr 1: roboty polegają na wymianie istniejących słupów A-owego linii napowietrznej NN - od nr 01/03 do 01/07 na słupy z żerdzi wirowanej E-10,5/12, Przewieszeniu istniejących przewodów nN na projektowane słupy, przedłużeniu istniejących przewodów (odgałęzienia);

Obwód nr 2: wymianie istniejących słupów A-owego linii napowietrznej NN nr 02/01 I nr 02/02 na słupy z żerdzi wirowanej E-10,5/12, wymianie przewodów linii nN (gołych) typu AL 4x35mm² na przewody izolowane typu AsXS_n 4x95mm² oraz wymianie przewodów linii oświetlenia ulicznego (gołych) typu AL 1x16mm² na przewody izolowane typu AsXS_n 2x25mm²

Kod CPV: 45311000-0 – Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Elektroenergetyczna inia napowietrzna wykonana przewodami gołymi – linia zbudowana z przewodów roboczych gołych zawieszonych na słupach lub wspornikach.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANÝCH	STR 3
--	---	-------

1.4.2.**Element nośny** – element przeznaczony do przenoszenia obciążeń mechanicznych przewodów..

1.4.3.**Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa** – ochrona części przewodzących, dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceńowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i zaleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Przed zaplanowanym instalowaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do niniejszych robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanych materiałów i odpowiednie świadectwa. Materiały nie odpowiadające wymaganiom nie zostaną dopuszczone do zainstalowania..

2.2.Elementy stalowe.

Wszystkie elementy stalowe należy w sposób trwały oznakować przyjętymi oznaczeniami. Konstrukcje należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie na gorąco.

2.3.Odbiór materiałów na budowie

Materiały na budowę należy dostarczać łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

W razie stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 4
--	---	-------

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jednego takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora..

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków wykonania robót, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do przebudowy kablowych linii elektroenergetycznych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- spawarki transformatorowej,
- wibromłotu elektrycznego lub spalinowego,
- koparki,

4.Transport 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 5
--	---	-------

4.2. Transport materiałów

Wykonawca przystępujący do przebudowy kablowych linii elektroenergetycznych powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu skrzyniowego,
- samochodu dostawczego,
- ciągnika kołowego,
- przyczepy dźwżycowej,
- żurawia samochodowego 5-6t,
- samochodu liniowego z platformą i balkonem.

Przewożone materiały powinny być układane i zabezpieczone przed ich przemieszczeniem się zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

5. Wykonanie robót.

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.

5.4. Zawieszanie przewodów.

Przewód rozciągać na odcinku od słupa przelotowego do krańcowego. Po dociągnięciu przewodu do słupa krańcowego należy go zamocować uchwytach końcowych na stałe.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 6
--	---	-------

5.5. Montaż pozostałego osprzętu.

Montaż pozostałych elementów linii, jak ograniczniki przepięć, lampy oświetleniowe, skrzynki bezpiecznikowe; wykonywać po kompletnym naciągu linii głównej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora nadzoru.

Wykonawca jest również zobowiązany do prowadzenia Dziennika Budowy.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien przekazać Inżynierowi wszystkie świadectwa jakości i atesty stosowanych materiałów. Materiały bez tych dokumentów nie mogą być wbudowane.

6.3. Badania po wykonaniu robót.

Należy dokonać pomiary oporności uziomów.

7. Odbiór robót

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 7
--	---	-------

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru jeżeli wszystkie badania i pomiary wg punktu 6 dały wynik pozytywny.

8. Podstawa płatności

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest protokół odbioru, stwierdzający wykonanie robót zgodnie z dokumentacją.

9. Przepisy związane

9.1. Normy

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Norma SEP-E-003 | -Elektroenergetyczne linie napowietrzne
Projektowanie i budowa. |
| 2. PN-E-04700:1998 | -Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych. |
| 3. P SEP-E-001 | -Prenorma P SEP-E-001 z dnia 25.10.2001.
Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia.
Ochrona przeciwporażeniowa. |
| 4. PN-B-06-50:1999 | -Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. |

9.2. Inne dokumenty

- Prawo Budowlane. Dz. Ustaw nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami
- Ustawa – Prawo Energetyczne. Dz. Ustaw nr 54, poz. 348 z dnia 10.11.2000r. wraz z późniejszymi zmianami.

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI BUDOWLANYCH	STR 8
--	---	-------

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,l.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. Ustaw nr 43, poz.430 z dnia 2.03.1999r.
- Zasady ochrony od przepięć i koordynacji izolacji sieci elektroenergetycznych ustanowione w 2001r. przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. Ustaw nr 80, poz.912 z dnia 17.09.1999r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanomontażowych. TomV. Instalacje elektryczne. Wyd. 1988r.

mgr inż. Stanisław Ćwirko-Godycki
upr. bud . do projektowania i kierowania robotami bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upr. 239/01/11/c nr ewid. ŁOD/16/2132/02