

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
BUDOWA:**

**- budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
podwieszenie dodatkowego przewodu w linii nn bez wymiany
stanowisk słupowych oraz budowa napowietrznej linii
oświetlenia ulicznego (przedłużenie istniejącej linii niskiego
napięcia jedna linia zasilana ze stacji 0446 druga linia zasilana
ze stacji 0448).**

W miejscowości Wola Żelechowska gm. Żelechów

INWESTOR: Gmina Żelechów
ul. Piłsudskiego 47, 08 - 430 Żelechów

ENERGIA PROJEKT, Wojciech Błażejczyk

ul. L. Beethovena 12, 08-400 Garwolin, 514 001 161, energiaprojekt@onet.pl

Projektant :

Kier. Zakładu :

mgr inż. Wojciech Błażejczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0139/PWOE/09

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
..... instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych

Garwolin, 2011.12.

	EGZ. NR
	strona
SPIS TREŚCI	2
1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej	3
1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	4
1.6 Dokumentacja którą należy przedstawić w trakcie budowy	4
2. MATERIAŁY	4
3. TRANSPORT	6
4. SPRZĘT	6
5. WYKONANIE ROBÓT	6
6. TABLICE INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE	7
7. KONTROLA JAKOŚCI	7
8. OBMIAR ROBÓT	7
9. ODBIÓR ROBÓT	7
10. PODSTAWA PŁATNOŚCI	8
11. PRZEPISY ZWIĄZANE	8

1. WSTĘP.

1.1. Podstawa opracowania.

- Projekt techniczny budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego – podwieszenie dodatkowego przewodu w linii nn bez wymiany stanowisk słupowych oraz budowa nowych odcinków linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego w miejscowości Wola Żelechowska gm. Żelechów.

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej.

- Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową napowietrznej linii oświetlenia ulicznego - podwieszenie dodatkowego przewodu w linii nn bez wymiany stanowisk słupowych oraz budową nowych odcinków linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego w miejscowości Wola Żelechowska gm. Żelechów.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt. 1.2. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem, uruchomieniem elementów sieci oraz wykonaniem prób i pomiarów wykonywanych na miejscu.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

- Opracowana specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie robót napowietrznych elektrycznych związanych z budową napowietrznej linii oświetlenia ulicznego – podwieszenie dodatkowego przewodu w linii nn bez wymiany stanowisk słupowych oraz budową nowych odcinków linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego w miejscowości Wola Żelechowska gm. Żelechów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego - podwieszenie dodatkowego przewodu w linii nn bez wymiany stanowisk słupowych oraz budową nowych odcinków linii niskiego napięcia oświetlenia ulicznego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi ustaleniami Specyfikacji Technicznej i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Specyfikacji Technicznej dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

- harmonogram i kolejność prac
- rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy
- świadectwa jakości przedstawiane przez producenta wyszczególnione w dalszej części opracowania
- zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części opracowania
- instrukcja podwieszenia oświetlenia ulicznego na istniejącej linii niskiego napięcia oraz dla nowych odcinków linii niskiego napięcia – oświetlenie uliczne (wymagane uzgodnienie w RE).

2. MATERIAŁY.

- Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

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

- Przewody.

W elektroenergetycznych liniach napowietrznych powinny być stosowane przewody z materiałów o dostatecznej wytrzymałości na rozciąganie, dostatecznej odporności na wpływy atmosferyczne i chemiczne.

Linie napowietrzną oświetlenia ulicznego wykonać przewodem samonośnym o izolacji z polietylenu usieciowanego uodpornionego na działanie promieni ultrafioletowych w wersji uodpornionej na rozprzestrzenianie się płomieni produkowane w oparciu o WT -92/K-396.

- Konstrukcje wsporcze, ustoje, fundamenty, elementy konstrukcyjne, izolacja.

Konstrukcje wsporcze napowietrznej linii nn powinny wytrzymać sił pochodzące od zawieszonych przewodów, uzbrojenia i parcia wiatru.

Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji wsporczych zawarte są w PN-E-05100-1.

Zastosować stanowiska słupowe z żerdzi żelbetowych i wirowanych – ist., proj.

Nie należy dopuszczać do stosowania żerdzi posiadających pęknięcia i odpryski betonu dla nowych odcinków.

Każda żerdź powinna posiadać w widocznym miejscu informację zawierającą: nazwę producenta, oznaczenie typu oraz rok produkcji dla nowych odcinków.

Stosować konstrukcje stalowe dobrane do odpowiedniego układu i rodzaju przewodów w oparciu o rozwiązania katalogowe.

- Osprzęt.

Do budowy napowietrznej linii oświetlenia ulicznego należy stosować materiały oraz osprzęt podany w opracowaniach katalogowych i albumach typizacyjnych, odznaczający się dobrą jakością potwierdzoną wynikami w eksploatacji, spełniający wymogi Ustawy o wyrobach budowlanych.

Elementy wykonane z tworzywa sztucznego powinny być odporne na promieniowanie UV.

Elementy stalowe powinny być cynkowane ogniowo lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Uchwyty odciągowe powinny mieć deklarowane przez producenta obciążenie wyższe od wynikającego z przyjętego naprężenia podstawowego linii.

Zaleca się stosowanie zacisków przebijających izolację z kontrolowanym momentem siły. Zestyk zacisków powinien być fabrycznie nasmarowany pastą stykową.

3. TRANSPORT.

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

Przewóz materiałów od producenta lub dystrybutora na plac budowy powinny być zgodna z instrukcją i zaleceniami producenta.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym kontraktem.

4. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

Używany sprzęt powinien gwarantować zachowanie wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ w przeciwnym przypadku nie zostanie dopuszczony do wykonywania robót.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Przewody podlegające działaniu sił naciągu zawieszać na konstrukcji zgodnie z katalogami typizacyjnymi:

Album linii napowietrznych niskiego napięcia – wytyczne podwieszania dodatkowych obwodów niskiego napięcia w istniejących liniach napowietrznych.

Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych typu E.

Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS_n na słupach z żerdzi wirowanych typu ŻN.

Ochrona linii od przepięć powinna być wykonana zgodnie z opracowaniem PTPiREE-2005 Ochrona Sieci Elektroenergetycznych od Przepięć.

Poszczególne elementy instalacji należy łączyć przy użyciu osprzętu przeznaczonego dla danego systemu uziemiającego.

Oprawy oświetleniowe łącznie z wysięgnikami.

6. TABLICE INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE.

Miejsce umieszczenia tabliczek i rodzaj tabliczek zgodnie z katalogami dla odpowiednich typów żerdź i rodzajów słupów –ist. i proj.

7. KONTROLA JAKOŚCI.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym.

Prace kontrolno pomiarowe mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne w zakresie prac kontrolno pomiarowych oraz odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wszystkie próby i pomiary powinny być potwierdzone stosownymi protokołami.

Po załączeniu napięcia należy sprawdzić poprawność działania układu sterowniczego oraz świecenie opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego na odcinku prowadzonych robót.

8. OBMIAR ROBÓT.

Podstawą dokonania obmiarów jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

9. ODBIÓR ROBÓT.

Wykonawca na odbiór końcowy przedkłada:

- protokoły pomiarów rezystancji izolacji oraz ciągłości żył przewodów,
- protokoły pomiaru rezystancji uziemienia,
- dokumentację powykonawczą z atestami użytych materiałów,
- inwentaryzację powykonawczą linii nn.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawę płatności stanowi zawarta umowa, obejmująca dostarczenie materiału, montażu, próby oraz przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-E-05100-1 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.

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

N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi.

Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć opracowanie pod patronatem PTPiREE Poznań 2005r.

~~mgr inż. Wojciech Błażejczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/013/20W0E/09
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych~~