

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.	2
1. UWAGI WSTĘPNE.	3
2. MATERIAŁY.	3
3. WYKONAWSTWO.	3
3.1. <i>Wymagania ogólne.</i>	3
3.2. <i>Próby montażowe.</i>	4
3.3. <i>Czynności końcowe.</i>	4
4. OKREŚLENIE ZAKRESU ROBÓT.	5

1. Uwagi wstępne.

1.1. Przedmiotem niniejszego opracowania są warunki techniczne wykonania i odbioru robót związanych z budową linii kablowej oraz przyłącza kablowego do zasilenia oświetlenia ulicznego w Zosinie, gm. Łomża, dz. nr 64, 72, 73 i 112.

Wykonać należy:

- Wykonać przyłącze kablowe kablem typu YAKY4x25
- Wykonać oświetleniową linię kablową kablem typu YAKY4x25.
- Pobudować nowe słupy oświetleniowe.
- Zamontować zabezpieczenia poszczególnych opraw oświetleniowych.
- Wykonać uziemienia słupów.
- Wykonać ochronę przeciwporażeniową.

1.2. Warunki techniczne uwzględniają prowadzenie robót z zastosowaniem sprzętu mechanicznego tj. różnego rodzaju środków transportu, koparki, podnośnika hydraulicznego z balkonem oraz ubijaka spalinowego gruntu.

2. Materiały.

2.1. Kabel elektroenergetyczny użyty do dobudowy powinien być typu YAKY4x25 o żyłach aluminiowych i izolacji z polietylenu usieciowanego odpornego na rozprzestrzenianie płomienia, o napięciu znamionowym 0,6/1kV.

2.2. Słupy oświetleniowe powinny być typu ORION-9, z wysięgnikiem typu ORION OC KC o wysięgu 0,5m, fundamentem F-120/43 i oprawą oświetleniową typu SGS203 wraz ze źródłem światła SON-T-PLUS 70W.

3. Wykonawstwo.

3.1. Wymagania ogólne.

- Przed rozpoczęciem robót elektrycznych wykonawca powinien zapoznać się z obiektem i terenem gdzie będą prowadzone prace oraz stwierdzić odpowiednie przygotowanie frontu robót. Odbiór frontu robót przez wykonawcę od inwestora powinien być dokonany komisyjnie z udziałem zainteresowanych stron i udokumentowany spisaniem protokołu.
- Zakres i termin odbioru frontu robót oraz stan obiektu przekazywanego do robót powinien być zgodny z ustaleniami podanymi w umowie o realizacji inwestycji lub z ewentualnymi późniejszymi zmianami umowy.
- Ustalić terminy prowadzenia robót w porozumieniu z terenowymi władzami administracyjnymi, z uwzględnieniem okresów najmniej uciążliwych dla odbiorców energii elektrycznej oraz możliwości koncentracji robót w celu skrócenia czasu ich trwania.
- Wykonawca powinien w maksymalnym stopniu ograniczyć szkody w zadrzewieniu i innym zagospodarowaniu terenu, nie dopuszczać do zbędnego zajmowania terenu i utrudniać jego wykorzystywanie użytkownikom przez szybkie usuwanie demontowanych i niepotrzebnych już urządzeń, likwidować zbędne bazy zaplecza wykonawcy.
- Do prowadzenia robót należy ustanowić kierownika budowy o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i uprawnieniach budowlanych do kierowania robotami związanymi z budową sieci elektroenergetycznych.
- Przed rozpoczęciem robót należy założyć i systematycznie prowadzić dziennik budowy.

- Wykonawca powinien opracować i uzgodnić schemat organizacji i zabezpieczenia ruchu na czas realizacji robót.
- Zastosowanie innych materiałów niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia zmian przez autora projektu lub inspektora nadzoru inwestorskiego uzgodnionych w obowiązującym trybie z inwestorem (użytkownikiem) i autorem projektu. Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie budowlanym i powinny odpowiadać wymaganiom przepisów dotyczących budowy urządzeń elektrycznych i powołanych norm. Jeżeli w projekcie lub przedmiarze robót przy określonym materiale, wyrobie lub urządzeniu podany jest numer katalogowy, to dostarczony na budowę wyrób powinien ściśle odpowiadać opisowi katalogowemu. Materiały i wyroby o zbliżonych, lecz nie identycznych, jak podano w projekcie lub przedmiarze, parametrach można zastosować na budowie wyłącznie za pisemną zgodą projektanta i inwestora lub jego upoważnionego przedstawiciela w osobie inspektora nadzoru inwestorskiego po zasięgnięciu opinii projektanta.
- Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectw jakości należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego.
- Zaleca się dostarczanie materiałów i osprzętu na stanowiska montażu bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego.
- W czasie transportu i składowania kabli typu YAKY ich końce powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami środowiska przez założenie na oczyszczonej powłoce odpowiednich kapturków termokurczliwych pokrytych od wewnątrz warstwą kleju lub nałożenie kapturków z tworzywa sztucznego i ich uszczelnienie.
- Kable typu YAKY należy przewozić na specjalnej przyczepie do przewożenia kabli na bębnach w temperaturze powyżej $+4^{\circ}\text{C}$.
- Nie należy prowadzić robót na wysokościach powyżej 3m w warunkach utrudnionych tj.: przy złej widoczności, podczas silnego wiatru powyżej 6° w skali Beauforta, śnieżycy, mgły, obfitych opadów deszczu (ulewy), wyładowań atmosferycznych, odwilży oraz mrozu większego niż -10°C .

3.2. Próby montażowe.

- W ramach prób montażowych należy wykonać wymagane pomiary i badania, sprawdzić zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną, powołanymi normami, przepisami BHP oraz sprawdzić ich jakość.
- Należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, instalacji uziemiającej i ochrony przeciwporażeniowej.
- Wyniki badań, prób i pomiarów należy umieścić w odpowiednich protokołach.

3.3. Czynności końcowe.

3.3.1. Dokumentacja powykonawcza.

Przy przekazywaniu do eksploatacji obwodów oświetlenia, wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi dokumentację prawną i techniczną a w szczególności:

- dokumentację techniczną z naniesionymi w niej ewentualnymi zmianami,
- protokoły z przeprowadzonych badań, prób i pomiarów według wymagań podanych w p. 3.2. niniejszych warunków,

- dokumentację fabryczną wbudowanych materiałów i urządzeń, takie jak: atesty, karty gwarancyjne itp.),
- oświadczenie pisemne wykonawcy, stwierdzające:
 - a) wykonanie robót zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami i wymaganiami jakości,
 - b) zastosowanie materiałów i urządzeń atestowanych,
 - c) usunięcie z linii ludzi, narzędzi i zbędnych materiałów,
 - d) możliwość załączenia linii pod napięcie.

3.3.2. Odbiór robót.

- Szczegółowe warunki końcowego odbioru linii wynikają z warunków wykonania robót podanych w p. 3.1 i 3.2 niniejszych warunków.
- Wykonawca przed końcowym odbiorem robót powinien:
 - a) sprawdzić kompletność i jakość wykonanych robót,
 - b) przygotować dokumentację powykonawczą i przekazać w uzgodnionym terminie inwestorowi,
 - c) pisemnie zgłosić linie do odbioru końcowego.
- Komisja odbioru powinna:
 - a) zbadać kompletność, aktualność i stan dokumentacji powykonawczej oraz zaakceptować ją,
 - b) dokonać obchodu trasy linii w celu sprawdzenia jakości robót i zgodności z otrzymaną dokumentacją i obowiązującymi przepisami,
 - c) sprawdzić wrywkowo powyższą zgodność pomiarami wybranych elementów,
 - d) ustalić warunki i możliwość przekazania linii do eksploatacji oraz załączenia ich pod napięcie,
 - e) jeśli linie nadają się do załączenia dokonać ich próbnego załączenia,
 - f) sporządzić protokół z odbioru linii z podaniem dokonanych stwierdzeń i podjętych ustaleń oraz wniosków.

3.3.3. Przekazanie linii kablowej do eksploatacji.

- Przed ostatecznym przekazaniem linii do eksploatacji właściwej powinny być uzupełnione wszystkie braki i usunięte usterki stwierdzone podczas odbioru.
- W przypadku nie stwierdzenia w czasie odbioru braków lub usterek linie powinny być niezwłocznie przyjęta do eksploatacji właściwej.
- Z ostatecznego odbioru należy sporządzić protokół w nawiązaniu do protokołu odbioru z p. 3.5.2.f.

4. Określenie zakresu robót.

Zakres robót niezbędnych do wykonania zadania inwestycyjnego sprecyzowano w przedmiarze robót, przyjmując jednostki obmiarowe zgodnie z KNNR, a potrzebne materiały zestawiono w tabelach projektu budowlanego.