

Zawartość Opracowania:

1. Część ogólna:
 - 1.1. Inwestor
 - 1.2. Przedmiot opracowania
 - 1.3. Zakres opracowania
 - 1.4. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny:
 - 2.1. Stan istniejący objęty projektem
 - 2.2. Budowa urządzeń energetycznych:
 - linia kablowa nn 0,4 kV oświetlenia drogowego
 - 2.3. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 2.4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne
 - 2.5. Uwagi końcowe
3. Załączniki:
 - 3.1. Warunki techniczne budowy oświetlenia z dnia 09.02.2022 wydane przez ZDiZ w Suwałkach.

1. Część ogólna:

Inwestor:

Inwestorem niniejszego projektu jest Urząd Miejski Suwałki, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki

1.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny „Przebudowa i budowa odcinków dróg gminnych wraz z infrastrukturą w kwartale ulic: T. Kościuszki – Gen J . Dwernickiego – T. Noniewicza - Muzyczna w Suwałkach – ETAP II”.

1.2. Zakres opracowania:

Projekt obejmuje:

a/ linie kablową n.n. 0,4 kV oświetlenia drogowego,

1.3. Podstawa opracowania:

Projekt wykonana na podstawie:

a/ zlecenie i wytyczne inwestora,

b/ Warunki techniczne budowy oświetlenia z dnia 09.02.2022 wydane przez ZDiZ w Suwałkach.

c/ inwentaryzacja urządzeń w terenie,

d/ mapa zasadnicza w skali 1: 500,

e/ uzgodnienie techniczne - branżowe,

f/ obowiązujące przepisy i normy ,

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący objęty projektem:

- istniejąca linia oświetlenia drogowego zasilana z szafki oświetlenia drogowego SO 844

2.2. Szafka oświetlenia drogowego:

- istniejącą szafkę oświetlenia drogowego nr SO-844 wraz ze złączem kablowym należy wymienić na nową dobudowując projektowane elementy zgodnie ze schematem szafki oświetleniowej.

2.3. Budowa urządzeń energetycznych:

Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4 kV:

- z projektowanej szafki oświetlenia drogowego SO 844 wyprowadzić linię oświetlenia zewnętrznego zasilającą oświetlenie projektowane,
- istniejącą lampę zlokalizowaną przy projektowanej lampi nr 5 należy zdemonstrować i wykonać mułę kablową,
- docelowo do lampy nr 5 wprowadzić zapas wyprowadzony z lampy nr 6 pozostawiony w I etapie,
- oświetlenie wykonać kablem YAKXS 4x35 łącznej długości 175 m (trasa 150m),
- lampach wykonać uziemienie – $R \leq 10\Omega$,
- linię kablową należy ułożyć po trasie zgodnie z zagospodarowaniem terenu
- kabel w wykopie kablowym 60*40cm, należy układać na głębokości 50cm na podsypce z przesianego piasku gr. 10m,
- kable na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu - w miejscach jak na rys. nr 1- należy osłonić rurami ochronnymi o przekroju $\phi 100$,
- kable , po ułożeniu w ziemi, należy przysypać warstwą piasku grub.10cm i warstwą rodzimego gruntu grubości 15cm, następnie przykryć folią kablową koloru niebieskiego szerokości 40cm, rów zasypać rodzimą ziemią - zagęszczając ją warstwami, po zasypaniu rowu teren należy uporządkować do stanu pierwotnego,
- kable, na podejściu do odłącznika oraz na początkach rury osłonowych w rowie kablowym na trasie linii w odstępach co 10m, należy wyposażyć w oznaczniki kablowe, zawierające następujące dane:

1. odcinek zasilania linii,
2. oznaczenia kabla - typ,
3. rok ułożenia,
4. znak użytkownika,

Słupy oświetlenia drogowego

Oświetlenie uliczne należy wykonać na słupach SAL-60 anodowanych w kolorze czarnym zabudowanych na fundamencie prefabrykowanym B-60 z wysięgnikiem pojedynczym WA-20/1 lub podwójnym WA-20/2 anodowanym w kolorze czarnym, z oprawą ALBANA MIDI 24LED 700mA 54W 5112 NW w obudowie czarnej

- Podłączenie kabli w projektowanych słupach należy wykonać poprzez:
- izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4-01 z wkładkami bezp. 6A
- izolacyjne złącza fazowe IZK-4-02

- złącze zerowe
- Podłączenie latarni do linii należy wykonać przewodem kabelkowym YDYżo 3x2,5

IZK-4-03

Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetleniowe w technologii LED o mocy 54W z redukcją mocy w oprawie. W obudowie dwukomorowej z odlewem aluminium, z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym o wartości nie mniejszej niż 10kV. Układ sterowania oprawami LED umożliwiający sterowanie sygnałem cyfrowym:

- dokładność sterowania czasem redukcji do 30 min;
- działanie na podstawie wyznaczania wirtualnego środka nocy;
- możliwość programowania min. 2 progów redukcji mocy;
- możliwość zmiany min. 2 poziomów redukcji mocy dla zdefiniowanych czasów;
- sterowanie zasilaczem LED w standardzie DALI;
- sterowanie bez dodatkowych przewodów zasilających (sterowanie z poziomu szafy poprzez sekwencję załączeń i wyłączeń);
- programowanie jednocześnie wszystkich opraw zasilanych z jednej szafy sterowniczej SO;
- zasilanie +5% 15%;
- pobór mocy < 0,5W;
- temperatura pracy 30/+80oC;
- (prze)programowanie zdalne za pośrednictwem sterownika typu zegar astronomiczny w systemie CPAnet - dostosowany do systemu sterowania na terenie miasta.

Wyboru konkretnego typu oprawy dokona inwestor.

2.4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne:

Projektowana przebudowa linii napowietrznych i kablowych nie spowoduje żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska.

2.5. Uwagi końcowe:

- wytyczenie trasy linii w terenie i inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć jednostce wykonawstwa geodezyjnego,
- do montażu należy stosować materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo jakości producenta,
- całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, opracowaniami typizacyjnymi oraz wymaganą starannością i estetyką,
- przed oddaniem urządzeń do eksploatacji należy dokonać wymaganych przepisami pomiarów.