

Zawartość Opracowania:

1. Część ogólna:

Inwestor

Przedmiot opracowania

Zakres opracowania

Podstawa opracowania

2. Opis techniczny:

Stan istniejący objęty projektem

Przebudowa urządzeń energetycznych:

- linia napowietrzna nn 0,4 kV oświetlenia drogowego

- linia kablowa SN 20 kV,

Ochrona przeciwporażeniowa

Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Uwagi końcowe

3. Załączniki:

Warunki techniczne budowy oświetlenia z dnia 30.06.2016 wydane przez ZDiZ w Suwałkach.

Pismo PWiK w Suwałkach z dnia 23.12.2016

Uzgodnienia branżowe.

1. Część ogólna:

Inwestor:

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

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy linii napowietrznej nn 0,4 kV oświetlenia drogowego na linię kablową oświetlenia drogowego wzdłuż ulicy Krzywólka w Suwałkach oraz demontażu linii kablowej SN 20 kV.

Zakres opracowania:

Projekt obejmuje:

- a/ linię kablową n.n. 0,4 kV oświetlenia drogowego,
- b/ linię kablową SN 20 kV

Podstawa opracowania:

Projekt wykonana na podstawie:

- a/ zlecenie i wytyczne inwestora,
- b/ warunki techniczne budowy oświetlenia z dnia 30.06.2016 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

Stan istniejący objęty projektem przebudowy w obrębie ronda ul. Krzywólka:

- linia napowietrzna nN 0,4kV 4xAL50+3xAL25mm² dł.ok.1640 m zasilane a ze stacji transformatorowej 10-828 Krzywólka 1 i 10-887 Krzywólka 3,
- linia kablowa RPZ Hańcza – Ujęcie wody (stary kabel)

Przebudowa urządzeń energetycznych:

Linia kablowa SN 15 kV:

- linia kablowa RPZ Hańcza – Ujęcie wody (stary kabel) zdemontować na odcinku 255 m,

Linia napowietrzna nn 0,4 kV:

- linię napowietrzną nN 0,4kV 4xAL50+3xAL25mm² dł.ok.1640 m zasilaną a ze stacji transformatorowej 10-828 Krzywólka 1 i 10-887 Krzywólka 3 zdemontować wraz ze słupami, przyłączami i oprawami oświetleniowymi,
- w ciągu linii napowietrznej nn 0,4 kV kier. rzeka należy zdemontować istniejący słup przelotowy P- 10 nr 18,
- w miejsce zdemontowanego słupa należy zabudować słup krańcowy K-10,5/12,
- istniejącą lampę zdemontować,
- na projektowany słup wprowadzić projektowany kabel oświetlenia zewnętrznego,
- na projektowanym słupie K-10,5/12, linii napowietrznej zamontować ochronniki oraz uziom o rezystancji $R < 10 \Omega$ (przy uwzględnieniu współczynnika K_p rezystancji gruntu).
- w ciągu linii napowietrznej nn 0,4 kV kier. miasto linię należy zdemontować do istniejącego słupa BP-10 nr 12,
- w miejsce słupa BP-10 nr 12 należy zabudować słup krańcowy RKK3-10,5/12,
- na projektowany słup wprowadzić projektowany kabel oświetlenia zewnętrznego,
- na słupie linii napowietrznej zamontować ochronniki oraz uziom o rezystancji $R < 10 \Omega$ (przy uwzględnieniu współczynnika K_p rezystancji gruntu).

Linie kablowe oświetlenia drogowego nn 0,4 kV:

- z projektowanych szafek oświetlenia drogowego usytuowanych przy stacjach transformatorowych 10-828 Krzywólka 1 i 10-887 Krzywólka 3 należy wyprowadzić linie oświetlenia drogowego wykonane kablem YAKXS 4x35 łącznej długości 1701 m,
- lampach 7, 14,i 23 zasilanych z SO 887 i lampach 7 i 14 zasilanych z SO 828 wykonać uziemienie – $R \leq 10 \Omega$,
- linię kablową należy ułożyć po nowej trasie zgodnie z rys. nr 1/1,1/2,1/3
- 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 1/1,1/2,1/3 - należy osłonić rurami ochronnymi o przekroju ϕ 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 aluminiowych anodowanych wysokości 10 m bez szwu osadzonych w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu F 150/200PS,

- 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 IZK-4-03
- Podłączenie latarni do linii należy wykonać przewodem kabelkowym YDYżo 3x2,5

Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetleniowe w technologii LED z redukcją mocy w oprawie. Wyboru konkretnego typu oprawy dokona inwestor.

2.3. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne:

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

2.4. 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.