



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL” Filip Walczak
66-400 Gorzów Wlkp. ul. Kobylogórska 16A tel./fax: 95 7294330
NIP: 599-191-14-60 REGON: 210278193
www.fawal.pl fawal@data.pl

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO: DRÓG I ULIC, PLACÓW PARKINGOWYCH, KANALIZACJI SANITARNYCH I DESZCZOWYCH, INSTALACJI I SIECI ELEKTRYCZNYCH, SIECI WODOCIĄGOWYCH I GAZOWYCH

PROJEKT WYKONAWCZY - BRANŻA ELEKTRYCZNA -

Obiekt: **PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 160 w m. Drezdenko**
również w zakresie połączenia z drogą gminna (ul.Krótką)

Inwestor: **Województwo Lubuskie**
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze
Al. Niepodległości 32
65-042 Zielona Góra

Projekt: **Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „FAWAL” Filip Walczak**
ul. Kobylogórska 16A
66-400 Gorzów Wlkp.

Zajęcie terenu: województwo: lubuskie
- powiat strzelecko - drezdenecki:
- gmina Drezdenko
- obręb 0001 Drezdenko
- działka **108/3, 108/5**

BRANŻA	PROJEKTANT/SPRAWDZAJĄCY	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ELEKTRYCZNA	Projektant: mgr inż. Zenon Cybula	upr. proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr LUKG/0003/POOE/05	29.01.2016	
ELEKTRYCZNA	Sprawdzający: mgr inż. Jacek Sawicki	upr. proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych nr LUKG/0005/POOE/05	29.01.2016	

EGZ. NR **1**

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Demontaż i montaż słupa oświetlenia drogowego
 - 3.1. Linia kablowa
 - 3.2. Zestawienie podstawowych materiałów
4. Ochrona od porażień
5. Materiały z demontażu
6. Uwagi

II. Rysunki

- E1. PLAN SYTUACYJNY- ODCINEK PROJ. LINII KABLOWEJ nn , PROJ. SŁUP OŚWIETLENIA DROGOWEGO

III. Załączniki .

1. Wytyczne dotyczące usunięcia kolizji istniejącego oświetlenia drogowego z projektowaną przebudową jezdni, chodnika, muru oporowego o odwodnienia na ul. Niepodległości w Drezdenku, ENEA Oświetlenie/OS/RO2/WT/179/2015 z dnia 26.11.2015.
2. Pismo ENEA Oświetlenie/OS/RO2/WT/207/2015 z dnia 26.11.2015. dotyczące uzgodnienia dokumentacji projektowej - usunięcie kolizji oświetlenia drogowego przy przebudowie drogi wojewódzkiej nr 160 (ul. Niepodległości w Drezdenku)
3. Pismo Zarządu dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze , ZDW-ZG-WD-2210-20/2015 Id 3 Z DNIA 14.12.2015R dotyczące wykonania dokumentacji projektowej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 160 od ok. km 70+288,00 do ok. km 70+354,00 w m. Drezdenko.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy oświetlenia drogowego na ul. Niepodległości w Drezdenku.

W zakres opracowania wchodzi;

- demontaż istniejącego słupa oświetlenia drogowego
- odcinek linii kablowej nn
- montaż i zabudowa nowego słupa oświetlenia drogowego

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

umowa z Inwestorem,

- kopia mapy zasadniczej sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- pomiary uzupełniające,
- uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne dotyczące usunięcia kolizji istniejącego oświetlenia drogowego z projektowaną przebudową jezdni, chodnika, muru oporowego o odwodnienia na ul. Niepodległości w Drezdenku, ENEA Oświetlenie/OS/RO2/WT/179/2015 z dnia 26.11.2015
- PKN- EN -13201-2 Wymagania oświetleniowe

3. Demontaż i montaż słupa oświetlenia drogowego.

Zdemontować istniejący/kolidujący słup oświetlenia drogowego nr III/4 , na słupie zabudowany jest wysięgnik bez oprawy oświetleniowej.

Przed demontażem wyprowadzić z słupa istniejące kable YAKY 4 x 25mm². Kabel do słupa nr III/3 odkopać po istniejącej trasie do miejsca zabudowy nowego słupa . W miejscu oznaczonym na rys E1 zabudować na fundamencie B- 150 nowy słup SX 10/4 ,z wysięgnikiem W16 o długości 1,5m nachyleniu 5 stopni z oprawą SGS 104 / SON TP 150W.

Do słupa wprowadzić istniejący odkopany kabel , relacji lampa III/3 do III/4 . Z słupa nr III4 do istniejącego słupa nr III/5 ułożyć nowy odcinek kabla typu YAKyYžo 4 x 25mm², po trasie zgodnej z rys E1 - do miejsca mufowania go z kablem istniejącym (punkt A na rys E1) . Mufę wykonać zestawem termokurczliwym ZRM

3.1. Linia kablowa

Wykonać kablem typu YAKyYžo 4*25mm² - 1kV lub równoważnym. Dla ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznym, przy wprowadzaniu ich do słupów oświetleniowych należy stosować osłony z rur typu d50.

- Przy przejściach pod wjazdami, na skrzyżowaniu z innymi sieciami kable oraz przy przejściu pod wjazdami kable należy układać w rurach osłonowych AROT DVK 75 lub równoważnych.

- Roboty kablowe należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 i PN-SEP-004. * W ziemi kable należy układać na głębokości 0,7m, pod drogą na głębokości 1,0m.

-Trasy kabli winny być wytyczone i po ułożeniu zainwentaryzowane przez służby geodezyjne. Kable w ziemi należy oznaczyć folią ochronną koloru niebieskiego.

- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanej linii kablowej z istniejącymi instalacjami podziemnymi należy zachować minimalne odległości określone w PN.

- W miejscach gdzie znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego należy wszystkie wykopy wykonywać ręcznie, wykonując także przekopy próbne w celu stwierdzenia zgodności położenia istniejącego uzbrojenia z planem sytuacyjnym, a odkryte urządzenia stosownie zabezpieczyć.

- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić użytkowników uzbrojenia podziemnego i właścicieli działek.

- Przy słupie należy pozostawić zapasy kabla o dł. ok. 2,0m.

- Kable w słupach, w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami podziemnymi i na trasie kabla co 10 m należy zamontować tabliczki identyfikacyjne.

3.2. Zestawienie podstawowych materiałów

słup SX 10/4 zabudowany na fundamencie B- 150,z wysięgnikiem W16 o długości 1,5m nachyleniu 5 stopni z oprawą SGS 104 / SON TP 150W , z tabliczka bezpiecznikowa typu TB1 ROSA IIkl. - kpl

kabel typu YAKyYżo 4*25mm² - 9m

folia niebieska - 6m

rura PCV fi 75 - 1m

rura PCV fi 50- 1m

4. Ochrona od porażień.

Jako podstawowa ochronę od porażień prądem elektrycznym zastosowano **IZOLACJE OCHRONNA** opraw oświetleniowych i tabliczek bezpiecznikowych w II klasie ochronności.

5. Materiały z demontażu;

- słup nr III/4. - 1kpl

- wysięgnik 1kpl

- kabel z demontażu

Materiały z demontażu przeznaczyć do utylizacji . Koszty utylizacji ponosi inwestor. Dokumenty z utylizacji przekazać do ENEA oświetlenie.

6. UWAGI

◆ Całość robot związanych z realizacją niniejszego opracowania należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami branżowymi i wymogami przepisów BHP,

◆ Po wykonaniu robót montażowych należy wykonać niezbędne pomiary, a protokoły z ich wynikami przedstawić przy odbiorze.

◆ Ewentualne zmiany w stosunku do opracowanego projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z Inwestorem i autorem projektu.

◆ Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu przy słupie oświetlenia oraz na trasie kabla nn.

◆ Inwestor zobowiązany jest do powiadomienia o odbiorze w terminie minimum 5-dni przed proponowaną datą oraz dostarczeniu dokumentacji powykonawczej ,protokołów badań , zestawienia materiałów

zdemontowanych i zabudowanych oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną urządzeń.

◆ Wszelkie pomiary kontrolne wymagają dopuszczenia przez upoważnionego pracownika Spółki lub Eksploatatora , po uprzednim uzgodnieniu terminu (tel 95 7217 548 lub 695 423 993) (dopuszczenie do prac związane z za - lub wyłączeniem obwodów oświetleniowych są odpłatne- zgodnie z cennikiem ENEA Oświetlenie.

Opracował:
mgr inż. Zenon Cybula

.....
podpis