

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**napowietrzno-kablowej linii oświetleniowej
przy ul. Zajęczej w Czechowicach-Dziedzicach**

(pgr 4650/3; 1106/1)

**Inwestor: Urząd Miejski
 Plac Jana Pawła II 1
 43-502 Czechowice-Dziedzice**

Opracowała:

Projektował:

Wrzesień, 2008 rok

Zawartość opracowania

1. Warunki przyłączenia oświetlenia wydane przez Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała dnia 12.08.2008 numer WP/R1/124835/08.
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr UiA-73311/15/08.
3. Opinia nr 173/08 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji w Czechowicach-Dz.
4. Skrócony wypis ze skorowidza działek.
5. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 1000.
6. Zgoda właściciela terenu.
7. Opis techniczny.
 - 7.1. Podstawa i zakres opracowania.
 - 7.2. Trasa oraz sposób wykonania linii napowietrznej i kablowej
 - 7.3. Oprawy oświetleniowe.
 - 7.4. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - 7.5. Ochrona odgromowa
8. Uwagi końcowe.
9. Przedmiar robót.
10. Rysunki:
 - plan trasy linii oświetleniowej w skali 1 : 1000
 - schemat zasilania
 - skrzyżowania i zbliżenia
 - oznacznik kablowy
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
12. Oświadczenie projektanta.

7. Opis techniczny.

7.1. Podstawa i zakres opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki przyłączenia oświetlenia,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- protokół ZUD,
- wizja lokalna i pomiary w terenie,
- obowiązujące przepisy i normy.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa odcinka napowietrznej linii oświetleniowej przy zastosowaniu wiązki AsXS 2x16 mm² oraz słupów E-10,5/4,3,
- budowa odcinka kablowej linii oświetleniowej przy zastosowaniu kabla YAKY 4x16 mm²,
- zabudowę na projektowanych słupach opraw oświetleniowych typu SGS 101,
- wykonanie ochrony odgromowej dla projektowanej linii oświetleniowej,

7.2. Trasa oraz sposób wykonania linii napowietrznej i kablowej

Dla oświetlenia ulicy Zajęcej w Czechowicach-Dziedzicach projektuje się, zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia, linię napowietrzno-kablową przy zastosowaniu wiązki AsXS 2 x 16 mm² i kabla YAKY 4 x 16 mm² i słupów z żerdzi E-10,5/4,3. Projektowaną wiązkę oświetleniową zawiesić należy z naprężeniem $G_0 = 40$ MPa tak aby jej zwis nie przekroczył 1,5 metra w najdłuższym przęśle, przy zastosowaniu typowego osprzętu dla linii NLK.

Projektowana linia podłączona zostanie na istniejącym słupie linii rozdzielczo-oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej Sokoły Czechowice [10459] poprzez PZ nr 260.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanej linii napowietrzno-kablowej oraz miejsca lokalizacji projektowanych słupów przedstawiono na załączonym do opracowania planie sytuacyjnym w skali 1 : 1000.

Kabel układać należy w wykopie o głębokości 0,8 metra, na 10-cio cm warstwie piasku. Po jego ułożeniu przysypany zostanie warstwą piasku o tej samej grubości oraz 15-to cm warstwą gruntu na który wyłożona zostanie folia informacyjna koloru niebieskiego o szerokości 20-tu cm.

Na trasie kabla oraz przy wyjściu i wejściu na słup na kabel nałożyć należy oznaczniki kablowe z podaniem jego typu i przekroju, daty ułożenia, symbolu linii i znaku użytkownika. Szczegółową treść oznaczników wykonawca ustali na roboczo z Urzędem Gminy. Po wykonaniu powyższego wykop zasypać do wyrównania terenu.

Wyjście kabla na słup linii oświetleniowej wykonać w stalowej rurze ochronnej o średnicy \varnothing 50 mm do wysokości 2,5 metra ponad poziom terenu.

7.3. Oprawy oświetleniowe.

Zgodnie z ustaleniami z Urzędem Gminy w Czechowicach-Dziedzicach dla oświetlenia ulicy Zajęcej projektuje się oprawy oświetleniowe typu SGS 101 z lampami sodowymi SON 70W.

Połączenie pomiędzy oprawami oświetleniowymi, a wiązką oświetleniową wykonać przewodem YDY 2 x 2,5 mm².

Dla zabezpieczenia opraw oświetleniowych zastosowane zostaną osłony bezpiecznikowe SV 19.25 z wkładkami topikowymi Bi 6A.

7.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia istniejące linie niskiego napięcia pracują w układzie sieci TT.

Zastosowanie opraw oświetleniowych typu SGS na słupach linii oświetleniowej, wykonanych w II klasie ochronności nie wymaga wykonania uziemienia ochronnego.

7.5. Ochrona odgromowa.

Dla zabezpieczenia projektowanej linii oświetleniowej przed skutkami wyładowań atmosferycznych na słupie nr 1 zabudować należy 2 sztuki ograniczników przepięć typu SE 30.166, które podłączone zostaną do uziomu taśmowo-prętowego Tp 4 x 15 + 5 x 10 wykonanego przy zastosowaniu prętów pomiedziowanych typu Galmer..

Oporność uziemienia odgromowego nie może przekroczyć wartości 10-ciu omów.

8. Uwagi końcowe.

- całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP,
- podczas prac stosować się ściśle do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- z uwagi na konieczność prac na czynnych urządzeniach energetycznych ich wyłączenie należy uzgodnić z Zakładem Dystrybucji Bielsko-Biała z odpowiednim wyprzedzeniem,
- po ułożeniu kabli na dnie otwartych wykopów należy zgłosić je do odbioru robót zanikowych oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej,
- do odbioru końcowego dostarczyć 2 egzemplarze geodezyjnych planów powykonawczych trasy linii kablowej w skali 1 : 500,

Informacja dotycząca bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia.

Linia napowietrzno-kablowa dla oświetlenia ulicy Zajęcej w Czechowicach-Dziedzicach

Inwestor:

Urząd Miasta w Czechowicach-Dziedzicach
Plac Jana Pawła II 1
43-502 Czechowice-Dziedzice

Opracował:

Antoni Szczotka
ul. Kolisty 30/1
43-300 Bielsko-Biała

1. Zakres robót

Budowa odcinka napowietrzno-kablowej linii oświetleniowej przy zastosowaniu wiązki AsXS 2 x 16 mm² i kabla YAKY 4 x 16 mm², na projektowanych słupach wykonanych z żerdzi E.

Kolejność prowadzenia prac:

- przygotowanie miejsca pracy,
- ustawienie słupów,
- układanie kabla,
- zawieszenie wiązki,
- zabudowa na projektowanych słupach opraw oświetleniowych,
- podłączenie projektowanego odcinka linii na istniejącym słupie,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejąca stacja transformatorowa [10459] Sokoły Czechowice,
- istniejący słup linii rozdzielczej niskiego napięcia,
- istniejąca linia 15 kV
- ul. Zajęcza

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie

- istniejąca stacja transformatorowa [10459] Sokoły Czechowice,
- istniejący słup linii rozdzielczej niskiego napięcia,
- istniejąca linia 15 kV
- ul. Zajęcza

4. Przewidywane zagrożenia

Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z podłączeniem projektowanego odcinka linii oświetleniowej może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (**wymagany plan BIOZ**).

Podczas prac związanych z wykopami oraz ustawianiem słupów może wystąpić zagrożenie dla pieszych oraz istnieje możliwość potrącenia przez samochód (**wymagany plan BIOZ**).

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Prace szczególnie niebezpieczne na lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Rejonu Dystrybucji.

Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

- wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne
- wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „**Nie załączać**”
- zapewnić oznakowanie dla ruchu kołowego
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych

OŚWIADCZENIE

(projektanta – sprawdzającego)

o sprawdzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Antoni Szczotka**

Oświadczam, że projekt budowlany opracowany w **wrzeźniu 2008** dotyczący inwestycji:

Budowa napowietrzno-kablowej linii oświetleniowej przy ul. Zajęczej w Czechowicach-Dziedzicach

opracowany na rzecz Inwestora:

Urząd Miasta w Czechowicach-Dziedzicach, Plac Jana Pawła II 1 43-502 Czechowice-Dziedzice

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Bielsko-Biała, dnia 30.09.2008 r.

.....
Czytelny podpis składającego oświadczenie
Pieczęć z uprawnieniami budowlanymi