

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
oświetlenia parkingu przy ulicy Ks. Jana Kunza
w Bronowie.

(pgr nr 318/6, 318/7, 317/7, 317/6)

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

Opracowała:

Projektował:

Wrzesień, 2008 r.

Zawartość opracowania.

1. Warunki przyłączenia wydane przez Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała dnia 12.08.2008 r. znak WP/R1/124809/08.
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr UiA-73311/12/08.
3. Opinia nr 172/08 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji w Czechowicach-Dz.
4. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 2880.
5. Skrócony wypis ze skorowidza działek.
6. Zgody właścicieli.
7. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
8. Opis techniczny:
 - 8.1. Podstawa i zakres opracowania.
 - 8.2. Trasa oraz sposób wykonania linii kablowej.
 - 8.3. Słup i oprawy oświetleniowe.
 - 8.4. Ochrona przeciwporażeniowa.
 - 8.5. Ochrona odgromowa.
9. Uwagi końcowe.
10. Zastosowane normy, przepisy i katalogi.
11. Zestawienie podstawowych materiałów.
12. Rysunki:
 - orientacja w skali 1 : 10000
 - plan trasy linii oświetleniowej w skali 1 : 2000
 - schemat zasilania oświetlenia
 - karta katalogowa słupa stylowego
 - normalne ułożenie kabla
 - oznaczniki
13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
14. Oświadczenie projektanta.

8. Opis techniczny.

8.1. 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,
- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy.

W zakres opracowania wchodzi:

- zabudowa słupa stylowego posadowionego na typowym fundamencie,
- ułożenie z istniejącego słupa linii rozdzielczo-oświetleniowej kabla YAKY 4 x 10 mm² o długości 35 metrów do projektowanego słupa,
- zabudowę na projektowanym słupie wysięgnika z oprawami oświetleniowymi typu OP,
- wykonanie ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej linii kablowej,

8.2. Trasa oraz sposób wykonania linii kablowej.

Dla oświetlenia parkingu przy ulicy Ks. J. Kunza w Bronowie projektuje się, zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia, ułożenie z istniejącego słupa RN/ŻN-10 linii rozdzielczo-oświetleniowej, zasilanej ze stacji transformatorowej nr 10448 "Bronów Kościół" poprzez punkt zapalania PZ-273, nowego odcinka linii kablowej wykonanej kablem typu YAKY 4 x 10 mm² o długości 35 metrów. Projektowana linia kablowa poprowadzona zostanie do nowego słupa oświetleniowego.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanej linii kablowej oraz miejsce lokalizacji projektowanego słupa przedstawiono na załączonym do opracowania planie sytuacyjnym w skali 1 : 2000.

Kabel układać należy w wykopie o głębokości 0,6 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 wejściu do słupa oświetleniowego na kabel nałożyć należy oznaczniki kablowe z podaniem jego typu i przekroju, daty ułożenia, symbolu linii i znaku użytkownika. Po wykonaniu powyższego wykop zasypać do wyrównania terenu.

8.3. Słup i oprawa oświetleniowa.

Zgodnie z ustaleniami z Urzędem Miejskim w Czechowicach-Dziedzicach dla dodatkowego oświetlenia projektuje się słup stylowy typu S-30/A o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego, posadowiony na typowym fundamencie, z oprawami oświetleniowymi typu OP z lampą 70 W. Projektowany słup wyposażony zostanie w izolacyjną tablicę bezpiecznikową umożliwiającą włączenie projektowanego kabla YAKY 4 x 10 mm² oraz bezpiecznik BiWts 6A dla zabezpieczenia opraw.

Połączenie pomiędzy oprawą oświetleniową, a tabliczką bezpiecznikową IZK wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm². Słup wg załącznika dołączonego do opracowania.

8.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej w istniejącej linii zastosowane jest **uziemianie - układ sieci TT.**

Dla zapewnienia skuteczności ochrony w projektowanej linii oświetleniowej należy wzdłuż trasy linii kablowej ułożyć bednarke stalową ocynkowaną FeZn 30 x 4 mm, którą wprowadzić do projektowanego złącza i połączyć z konstrukcją słupa stosując przewód DY 10 mm².

Oporność uzimienia przewodu PE dla linii oświetleniowej nie może przekroczyć wartości 1,66 oma przy zastosowaniu wkładki o amperażu 6A.

8.5. Ochrona odgromowa.

Dla zabezpieczenia projektowanego kabla przed skutkami wyładowań atmosferycznych na istniejącym słupie linii nN zabudować należy na przewodzie oświetleniowym ograniczniki przepięć typu SE 30.166, który podłączony zostanie do istniejącego uziomu

odgromowego, którego oporność należy sprawdzić, a jej skuteczność potwierdzić protokołem dostarczonym do odbioru końcowego.

Oporność uziemienia odgromowego nie może przekroczyć wartości 10 om.

9. 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 o ich wyłączenie należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Bielsko-Biała z odpowiednim wyprzedzeniem,
- po ułożeniu kabla na dnie otwartego wykopu należy zgłosić go do odbioru robót zanikowych oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjnej,
- do odbioru końcowego dostarczyć 2 egzemplarze geodezyjnych planów powykonawczych trasy linii kablowej,
- przed przystąpieniem do prac kierownik budowy winien opracować plan bioz.

10. Zastosowane przepisy i normy.

- Norma SEP N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Linia kablowa niskiego napięcia
dla oświetlenia parkingu przy ulicy Ks. Jana Kunza
w Bronowie.

Inwestor:

Urząd Miejski
Pl. Jana Pawła II 1
43-502 Czechowice-Dziedzice

1. Zakres robót

Budowa linii dla oświetlenia parkingu przy zastosowaniu kabla YAKY 4 x 10 mm² z istniejącego słupa oświetleniowego do projektowanego słupa oświetleniowego.

Kolejność prowadzenia prac:

- przygotowanie miejsca pracy (wyłączenie urządzeń energetycznych),
- wykop pod kabel,
- ułożenie kabla,
- zabudowa projektowanego słupa oświetleniowego,
- podłączenie projektowanego kabla zasilającego oświetlenie na istniejącym słupie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący słup linii rozdzielczo - oświetleniowej przy ul. Ks. Kunza.

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie

Istniejący słup linii rozdzielczo - oświetleniowej przy ul. Ks. Kunza.

4. Przewidywane zagrożenia

Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z podłączeniem projektowanego kabla na istniejącym słupie istnieje zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (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 Bielsko-Biała.

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”
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej,
 - odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych,
- wywiesić tablice informacyjne.