

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

oświetlenia chodnika pomiędzy ulicami

Michałowicza – Polna - Szkolna

w Czechowicach-Dziedzicach.

(pgr nr 674/13; 671/4; 654/4; 654/6; 654/7; 674/51; 674/54; 674/8)

Inwestor: Urząd Miejski

Plac Jana Pawła II

43-502 Czechowice-Dziedzice

Opracowała:

Projektował:

Listopad, 2007 r.

Zawartość opracowania.

1. Warunki przyłączenia wydane przez Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała dnia 22.11.2007 r. znak WP/R1/121523/07.
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
3. Protokół nr 39/08 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji w Czechowicach-Dziedzicach.
4. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 2000.
5. Skrócony wypis ze skorowidza działek.
6. Zgoda właściciela terenu.
7. Upoważnienie.
8. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
9. Opis techniczny:
 - 9.1. Podstawa i zakres opracowania.
 - 9.2. Punkt zapalania oświetlenia ulicznego.
 - 9.3. Trasa oraz sposób wykonania linii kablowej.
 - 9.4. Słup i oprawy oświetleniowe.
 - 9.5. Ochrona przeciwporażeniowa.
10. Uwagi końcowe.
11. Zastosowane normy, przepisy i katalogi.
12. Przedmiar robót.
13. Rysunki:
 - plan trasy linii oświetleniowej w skali 1 : 500
 - schemat zasilania oświetlenia
 - skrzyżowania i zbliżenia
 - oznaczniki
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
15. Oświadczenie projektanta – sprawdzającego.

9. Opis techniczny.

9.1. 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 punktu zapalania oświetlenia przy stacji transformatorowej,
- zabudowa słupów metalowych ocynkowanych posadowionych na typowym fundamencie,
- ułożenie z projektowanego punktu zapalania linii oświetleniowej kablem YAKY 4 x 25 mm² o długości 458 metrów poprzez projektowane słupy,
- zabudowę na projektowanych słupach wysięgników z oprawami oświetleniowymi typu SGS 101/70W,
- wykonanie ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej linii kablowej,

9.2. Punkt zapalania oświetlenia ulicznego.

Zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia należy przy stacji transformatorowej nr 10508 Czechowice Osiedle Północ 2 zabudować punkt zapalania oświetlenia ulicznego wyposażony w komplet aparatury.

Wyposażenie punktu zapalania stanowić będą:

- zabezpieczenia główne
- 1-fazowy, II taryfowy licznik energii czynnej w układzie bezpośrednim,
- zegar sterujący UPT-4 z zestawem styczników,
- wyłącznik ręczny,
- regulator temperatury typu DRT 0,5

Zasilanie punktu zapalania wykonać kablem YAKY 4 x 25 mm² podłączonym z wolnych podstaw bezpiecznikowych w rozdzielni nN stacji transformatorowej.

Szczegóły wyposażenia punktu zapalania oraz miejsce lokalizacji przedstawiono na załączonym do opracowania planie i schemacie.

9.3. Trasa oraz sposób wykonania linii kablowej.

Dla oświetlenia chodnika pomiędzy ulicami Michałowicza – Polna - Szkolna w Czechowicach-Dziedzicach projektuje się, zgodnie z warunkami przyłączenia oświetlenia, ułożenie z projektowanego punktu zapalania zasilanego ze stacji transformatorowej nr 10508 Czechowice Osiedle Północ 2, linii kablowej wykonanej kablem typu YAKY 4 x 25 mm² o łącznej długości 458 metrów.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanej linii kablowej oraz miejsce lokalizacji projektowanego punktu zapalania i projektowanych słupów przedstawiono na załączonym do opracowania planie sytuacyjnym w skali 1 : 500.

Skrzyżowania projektowanego kabla z istniejącym uzbrojeniem, wjazdami wykonać w rurach ochronnych DVK 75 o długościach wg dołączonego planu.

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 słupów oświetleniowych 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.

9.4. Słup i oprawa oświetleniowa.

Zgodnie z ustaleniami z Urzędem Miejskim w Czechowicach-Dziedzicach dla oświetlenia projektuje się słupy metalowe ocynkowane, posadowione na typowych fundamentach prefabrykowanych, z oprawami oświetleniowymi typu SGS 101 z lampą sodową WLS 70 W. Projektowane słupy wyposażone zostaną w izolacyjną tablicę bezpiecznikową umożliwiającą włączenie projektowanego kabla YAKY 4 x 25 mm² oraz bezpiecznik BiWts 6A dla zabezpieczenia oprawy.

Połączenie pomiędzy oprawą oświetleniową, a tabliczką bezpiecznikową IZK wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm².

9.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

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

Dla zapewnienia skuteczności ochrony w projektowanej linii oświetleniowej należy wzdłuż trasy linii kablowej ułożyć bednarkę stalową ocynkowaną FeZn 25 x 3 mm, którą wprowadzić do projektowanego złącza i połączyć z konstrukcją słupa stosując przewód DY 10 mm².

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

10. 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 w skali 1 : 500,
- przed przystąpieniem do prac kierownik budowy winien opracować plan bioz.

11. Zastosowane przepisy i normy.

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