

## **Spis zawartości opracowania:**

Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa Budowlanego

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **1. Wstęp.**

### **2. Opis techniczny:**

- 2.1. wykonanie robót.
- 2.2. ochrona przeciwporażeniowa
- 2.3. opinia geotechniczna
- 2.4. obszar oddziaływania obiektu
- 2.5. uwagi ogólne

### **3. Obliczenia techniczne.**

### **4. Rysunki :**

Mapka w skali 1:500 plan trasy linii kablowej 0,4kV - (rys.1)

Schemat poglądowy oświetlenia terenu - (rys.2)

### **ZAŁĄCZNIKI:**

- 1) kserokopia uprawnień oraz aktualne zaświadczenie przynależności do ŁIIB projektanta
- 2) uzgodnienie ZDIUM - załącznik graficzny

# OŚWIADCZENIE

W związku z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „prawo budowlane (Dz. U. Z dnia 25.08.1994r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dotyczy:

*Inwestora*

**Miasto Piotrków Tryb.,**

**Pasaż Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Tryb.**

*Adres obiektu*

**Piotrków Tryb. dz. nr 162/32, 162/33, 163, ul. Szmidta.**

*Przedmiot projektu*

**linia kablowa wraz z oświetleniem terenu**

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**OBIEKT:** Oświetlenie terenu wraz z linią kablową

*Adres obiektu*      **Piotrków Tryb. dz. nr 162/32, 162/33, 163, ul. Szmidta.**

**INWESTOR:**      **Miasto Piotrków Tryb.,**  
                         **Pasaż Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Tryb.**

**PROJEKTANT:**

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **1. Informacje z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Zgodnie z „ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY” z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 120 poz. 1126) Na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Plan bioz” w którym należy uwzględnić poniższe zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Plan Bioz należy wykonać przy uwzględnieniu podanych poniżej uwag po wcześniejszym zapoznaniu się z terenem budowy i mogącymi wystąpić tam zagrożeniami. Plan Bioz należy uzgodnić z inwestorem robót.

### **2. Zakres robót oraz kolejność realizacji:**

- wytyczenie geodezyjne trasy linii kablowej 0,4kV,
- wykonanie wykopów kablowych pod projektowane kable nn ;
- ułożenie kabla nn w wykopach i nałożenie rur osłonowych;
- zasypanie wykopów kablowych z zagęszczeniem;
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia słupa;
- przeprowadzenie odbioru technicznego wykonanych prac przez Urząd Miasta;
- załączenie linii 0,4kV pod napięcie;
- pomiary i próby pomontażowe;

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- wodociąg,;
- kanalizacja
- budynki administracyjne;

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót budowlanych:**

- upadek z wysokości powyżej 3m przy pracach montażowych opraw na słupach - zagrożenie upadkiem z podnośnika samochodowego;
- prace wykonywane w pobliżu czynnej linii kablowej 0,4kV – zagrożenie porażeniem prądem przy wykonywaniu wykopów pod ułożenie linii kablowej nn;
- prace ziemne związane z wykopem pod linię kablową nn w zbliżeniu i skrzyżowaniu do istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego;

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy lub brygadzysta zespołu pracowników powinien przeprowadzić instruktaż pracowników. W czasie instruktażu należy omówić następujące tematy:

- zakres robót przewidziany do realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem prac stwarzających zagrożenie;
- zapoznać pracowników z dokumentacją projektową dotyczącą zakresu robót;
- zwrócić uwagę na metody pracy pozwalające na uniknięcie mogących wystąpić w czasie wykonywania pracy zagrożeń;
- sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania zabezpieczeń i środków ochrony przy poszczególnych rodzajach prac;
- sposób postępowania przy ewentualnym wystąpieniu wypadku przy pracy.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :**

- stosowanie sprzętu i środków ochrony osobistej ze szczególnym uwzględnieniem asekuracji przy pracach na wysokości;
- przestrzeganie zasad BHP i organizacji pracy na urządzeniach energetycznych zgodnie z „instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce”;
- wydzielenie, oznakowanie i ogrodzenie miejsca pracy, wykopów, stref prac sprzętu ciężkiego itp.;
- przestrzeganie zasad BHP przy używaniu elektronarzędzi;
- przestrzeganie zasad BHP przy pracach na wysokości (praca na podnośniku, drabinie itp.)
- przestrzeganie zasad BHP przy pracach transportowych i montażowych z wykorzystaniem dźwigu;
- stosowanie maszyn i urządzeń posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z PN;
- rozpoczęcie prac na sieci 0,4kV (prace przy demontażu przewodów gołych) należy bezwzględnie poprzedzić wyłączeniem i dopuszczeniem do prac przez służby ruchowe właściwego terytorialnie zakładu energetycznego;
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania prac na urządzeniach do 1,0kV potwierdzone stosownym dokumentem ;
- prac nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności;
- prace w pasie drogowym drogi gminnej mogą być wykonywane po uzyskaniu od zarządcy drogi decyzji o zajęciu pasa drogowego oraz po odpowiednim oznakowaniu i wygrodzeniu terenu robót – zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót ;
- bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia ulica Szmidta przy której będą wykonywane prace.

## 1. Wstęp.

### Przedmiotem opracowania jest :

Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy odcinka linii kablowej 0,4kV zasilającej oświetlenie uliczne przy placu zabaw ul. Szmidta w Piotrkowie Tryb. Opracowanie obejmuje swoim zakresem działki nr ewid. **162/32, 162/33, 163, w Piotrkowie Tryb,**

Działki na których jest projektowany obiekt budowlany, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### Projekt budowlano wykonawczy opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora – Miasto Piotrków Tryb.;
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali **1:500** do celów projektowych ;
- inwentaryzacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych ;
- normy **PN-76/E-05125 i N SEP-E-004** - Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa. ;

### Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia ulicznego przy placu zabaw, przy ulicy Szmidta polegającą na budowie nowego oświetlenia na słupach aluminiowych, zasilanego kablem ziemnym z istn. latarni oświetlenia ulicznego.

## 2. Opis techniczny.

### 2.1. Wykonanie robót

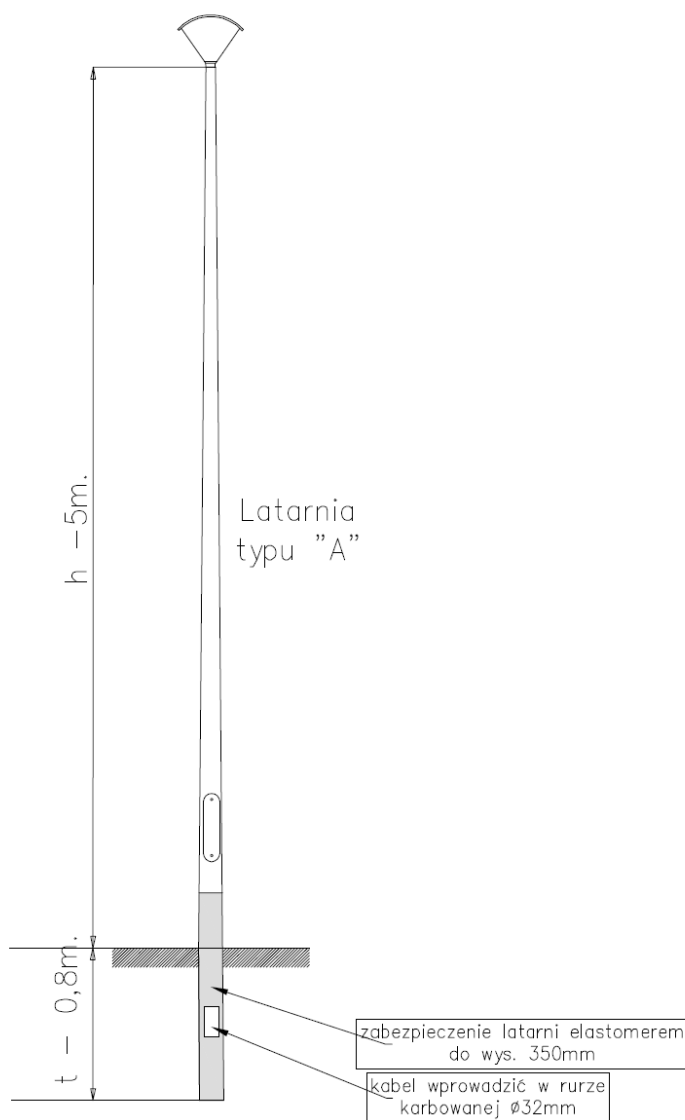
Oświetlenie uliczne będzie zrealizowane oprawami ulicznymi:

- ☐ Latarnia oświetlenia ulicznego stalowa ocynkowana o średnicy przy wierzchołku 60mm (przy podstawie 120mm), wys. 5m. i grubości ścianki słupa 4mm. Pomalowana do wysokości 35cm nad poziom gruntu elastomerem.
- ☐ Oprawa LED o mocy źródła światła 36W (strumień świetlny oprawy min. 4800lm). Korpus ze stopu aluminium (anodowanego). Trwałość eksploatacyjna diod LED minimum 50.000 godzin. II klasa ochronności. Stopień ochrony IP66. Temperatura barwowa światła 5000 [K].
- ☐ Tabliczka bezpiecznikowa słupowa wyposażona we wkładki topikowe 4A, stopień ochrony min. IP 54, II kl. ochronności.
- ☐ Kolor C45 inox - gładki.

Słupy usytuować na fundamencie typu F150/200. Przy każdej oprawie stosować wkładkę bezpiecznikową 4A. W słupie, do opraw prowadzić przewód YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV.

Zasilanie oświetlenia kablem ziemnym typu YAKXS 4x25mm 0,6/1kV. Sposób ułożenia kabla zgodny z normą PN-76/E-05125 na głębokości 0,7m dla poboczy i chodników, na podsypce piaskowej z przykryciem folią koloru niebieskiego. Wykopy z ułożonymi kablami zasypać samym piaskiem z wymaganym stopniem zagęszczenia. Grunt rodzimy wywieźć. Trasy kabli i rozmieszczenie słupów zgodnie z Planem zagospodarowania terenu. Układ połączeń zgodnie ze schematem oświetlenia. Słupy uziemić-oporność uziemienia nie większa od 10 omów. Uziom wykonać jako poziomy przez ułożenie w wykopie kablowym bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm. Przy słupach zostawić zapasy kabla długości 1,5m. Kabel YAKXS 4x25mm w miejscach wskazanych na Planie Zagospodarowania, ułożyć w rurze osłonowej. Projektowane oświetlenie, zasilane będzie z istniejącej latarni oznaczonej na mapie jako S-1. Z istniejącej latarni należy wyprowadzić kabel ziemny YAKXS 4x25mm i wprowadzić na zaciski bezpiecznika we wnęce proj. latarni.

### Wygląd projektowanej latarni



## 2.2. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania z wykorzystaniem wyłączników różnicowo-prądowych i wyłączników instalacyjnych nadprądowych typu S301.

## 2.3. Opinia geotechniczna.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przyjęto że projektowane obiekty elektroenergetyczne – słupy oświetleniowe – są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie na którym realizowana jest inwestycja.

## 2.4. Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowany obiekt – oświetlenie terenu - całkowicie mieści się w obrębie oddziaływania działek 162/32, 162/33, 163, przy ul. Szmidta, będących przedmiotem opracowania. Mając na uwadze przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich.

## 2.5. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami PBUE i normami.

Wbudowane materiały powinny posiadać aktualne deklaracje zgodności i certyfikaty dopuszczające do stosowania. Roboty prowadzić w porozumieniu ze służbami Urzędu Miasta. Kable przed zasypaniem zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru przez Inwestora. Po zakończeniu roboty zgłosić do Inwestora do końcowego odbioru. W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu wykopy wykonywać tylko ręcznie. Podczas wykonania robót zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP.