

A. Oświetlenie terenu

- **SPIS ZAWARTOŚCI:**

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres projektu
3. Stan Istniejący i projektowany
4. Oświetlenie uliczne
 - 4.1. Szafy oświetleniowe - zasilanie, opomiarowanie, sterowanie
 - 4.2. Słupy i latarnie - dobór i rozmieszczenie
 - 4.3. Linia kablowa
 - 4.4. Ochrona od porażeń

II. Zestawienie materiałów podstawowych

III. Informacja BIOZ

IV. Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny - Projekt Zagospodarowania Terenu

1 : 500

1. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Gminą Sandomierz.
- b) Zaktualizowana mapa syt.-wys. w skali 1:500 do celów projektowych .
- c) Opracowanie 2007r
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. 03.120.1133)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690)
- f) Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (j.t. Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
- g) 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 03.120.1126)
- h) Obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania.
- i) Dokumentacja techniczna producentów słupów, opraw i rozdzielnic

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i dobudowa oświetlenia terenu w rejonie planowanych parkingów przy ul. Króla

Ogółem planuje się:

1. Linie oświetlenia terenu tj:

- wykonanie ok. 110 mb wykopu kablowego
- ułożenie ok. 135 mb kabla YAKY 4x35
- ułożyć rurę ochronną karbowaną 75mm o sumarycznej długości 32m
- ułożenie ok. 50mb bednarki ocynkowanej
- ustawienie 3 słupów aluminiowych 4m z wyposażeniem
- montaż 3 opraw LED 43W parkowych
- wymianę 3 opraw istniejących na oprawy LED 47W parkowe

3. Stan istniejący i projektowany

W chwili obecnej tereny parkingów i garaży jest oświetlony oprawami OCP na słupach niskich prowadzonych od szafy oświetleniowej.....

4. Projektowane zagospodarowanie terenu - oświetlenie terenu

4...1.. Szafa, oświetleniowa -, zasilanie, opomiarowanie, sterowanie

Oświetlenie zasilone będzie sieci oświetleniowej istniejącej z istniejących słupów oświetleniowych - sterowanie, opomiarowanie i zabezpieczenie wg stanu istniejącego.

4,2, Słupy i .latarnie ,—dobór i rozmieszczenie.

Planuje się montaż słupów aluminiowych o wys. 4m

Oprawy parkowe LED 43W

Słupy planuje się zlokalizować bezpośrednio przy krawędzi ciągów pieszych, na fundamentach prefabrykowanych F70

W słupach instalować tabliczki/ złącza kablowe. Od złącz do opraw prowadzić przewód YDY 3x2,5.

Latarnie zaznaczyć żółtym pasem jako własność UM

4,3., .Linia , kablowa.

Kabel YAKY 4x35 należy układać z zachowaniem następujących warunków:

- głębokość układania kabla 0,6m
- przy układaniu kabla podsypać warstwę 10cm piachu pod i nad kabel
- trasę linii kablowej na całej długości i szerokości oznaczyć folią o trwałym kolorze niebieskim.
- na kablu co 10m umieścić opaskę oznacznikową ołowianą z określeniem typu i przeznaczenia kabla (skąd - dokąd), właściciela, roku budowy
- odległość kabla od projektowanego lub istniejącego zadrzewienia powinna wynosić min. 1.5m
- linię kablową wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125
- ewentualne kolizje i przepusty chronić rurą grubościenną PCV75mm.
- przy słupach pozostawić zapas po ok. 0,5m kabla

W wykopie kablowym ułożyć odcinkami bednarkę ocynkowaną -

Roboty w rejonach kolizji wykonywać ręcznie w rejonie kolizji po zawiadomieniu dysponentów sieci. Przed

zasypaniem kabel zgłosić do etapowego odbioru w RE Tarnobrzeg

Instalacja . ochrony . od . porażień . prądem . elektrycznym,

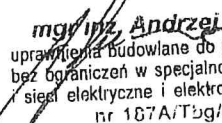
Jako ochrona podstawowa obowiązuje IZOLACJA OCHRONNA, która powinna pokrywać całkowicie części czynne i powinna być tak wykonana by była trwale odporna na występujące w trakcie eksploatacji oddziaływania mechaniczne elektryczne i cieplne, a usunięcie jej byłoby możliwe tylko przez zniszczenie.

Jako ochronę dodatkowo przyjęto SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA z użyciem wyłączników nadmiarowych.

System zasilania TN-C .

Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia i zaprotokołować je.

Opracował:


mgr inż. Andrzej Gucwa
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacje
sieci elektryczne i elektroenergetyczne
nr 167A/Tbg/94

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Linia oświetlenia ulicznego

1.	Kabel YAKY 4x35	m		140
2.	Słup aluminiowy 4m	kpl		3
3.	Fundament prefabrykowany F70 prod. j.w.	szt		3
4.	Złącze kablowe IZK kompletne	szt		3
5.	Oprawa ELBA LED 43W	szt		6
6.	Folia kablowa niebieska	m		100
7.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m		50
8.	Przewód YDY 3x1,5	m		20
9.	Rura Arot DVK75	m		35
10	Opaski kablowe informacyjne	szt		5
11	Piasek naturalny	m ³		
		m ³		

INFORMACJA BIOZ DLA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH BUDOWY LINII KABLOWEJ NN I OŚWIETLENIA PARKINGÓW ul. KRÓLA w Sandomierzu

SPORZADZIŁ:

mgr inż. Andrzej Gucwa

upr. proj. 187/TBG/94



a) ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót dotyczy budowy linii NN kablowej doziemnej i elementów oświetlenia terenu.

b) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W zakresie robót energetycznych występują : linie kablowe 15kV 0,4kV oraz elementy uzbrojenia terenu, a także słupy oświetleniowe podlegające wymianie opraw.

c) ELEMENTY MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Podstawowym elementem mogącym stwarzać zagrożenie jest praca pod napięciem.

Zagrożeniem jest również praca w wykopach jak również praca na wysokościach przy montażu i demontażu elementów oświetlenia ulicznego.

Zagrożenie stanowi także praca w sąsiedztwie linii kablowych oraz gazociągów.

d) WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ.

Podstawowym zagrożeniem jest praca pod napięciem. Należy ograniczyć je do minimum tj. do prac pomiarowych i rozruchowych. Uniemożliwić przypadkowe przyłączenie napięcia w trakcie wykonywania prac.

Prace w wykopie prowadzić ręcznie - prace w sąsiedztwie sieci istn. uzbrojenia terenu prowadzić pod nadzorem. W razie natrafienia na nie zinwentaryzowane elementy sieci powiadomić odpowiednie służby. Wykop otwarty odgradzić i zabezpieczyć.

Prace na wysokościach prowadzić z kosza podnośnika pod nadzorem

**e) INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA
PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU
ZAGROŻENIA.**

Ze względu na to, iż linie wzdłuż ulicy wykonywane będą w ramach budowy chodników i układów komunikacyjnych nie ma potrzeby znakowania w szczególności sposobu miejsca prowadzenia prac.

f) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż pracowników. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie odległości od miejsc uczęszczanych i łatwo dostępnych dla ludzi. Odpowiednio należy zwrócić uwagę na składowanie i dostawę materiałów na placu budowy oraz na sposób rozładunku materiałów ciężkich. Prace montażowe słupów i opraw należy prowadzić w kaskach ochronnych.

Przy pracach mogą być zatrudnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje dla danego stanowiska pracy oraz uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonych robót.

**g) OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA
MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW
NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE .**

Na terenie budowy nie przewiduje się wykorzystania materiałów, substancji lub preparatów niebezpiecznych.

**h) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z
WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH
SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM
ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ
UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I
INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Wszelkie prace należy wykonywać na liniach wyłączonych, bez napięcia. Natomiast przed włączeniem linii do użytku należy wykonać pomiary kontrolne kabli i uziemień linii.

Na budowie nie przewiduje się zagrożeń pożarowych ze względu na brak występowania substancji lub preparatów niebezpiecznych.