

IM. 341-10PN/07

Załącznik nr 1

Temat:

REWITALIZACJA PARKU MIEJSKIEGO
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

Z UR. STAROSTY

Mirosław Paszyk
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Adres:

Zgierz, Park Miejski im. T. Kościuszki

Niniejszy projekt budowlany
stanowi integralną część
decyzji nr 1241/06 z dnia 08.08.2006

Inwestor:

Urząd Miasta Zgierza

Stadium:

Projekt budowlany

Opracowanie:

**PROJEKT OŚWIETLENIA TERENU
ORAZ
ZASILANIA ESTRADY SEZONOWEJ, FONTANNY
I PUNKTÓW MAŁEJ GASTRONOMII**

Autor:

mgr inż. Jacek Frydrysiak opr. bud. nr 617/94/WŁ

mgr inż. JACEK FRYDRYSIAK
Uprawniony Projektant
w zakresie sieci i instal. elektrycznych
Upr. Nr 617/94/WŁ

Inwestor
Łódź, październik 2005 roku

Projekt jest opracowaniem autorskim i podlega ochronie prawnej

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny.

- 1.1 Zakres opracowania.
- 1.2 Zawartość opracowania.
- 1.3 Linie oświetlenia.
- 1.4 Modernizacja rozdzielnicy NN w stacji 40038
- 1.5 Zasilanie estrady sezonowej
- 1.6 ~~Zasilanie fontanny oraz punktów małej gastronomii~~
- 1.7 Układanie linii kablowych.
- 1.8 Ochrona przeciwporażeniowa
- 1.9 Zalecenia końcowe

05.06.2007r.
[Signature]

SPECYFIKACJA WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. 1 - Plan oświetlenia parku - część 1 E.01
Rys. 2 - Plan oświetlenia parku - część 2 E.02
Rys. 3 - Schemat oświetlenia - stacja St. A E.03
Rys. 4 - Schemat oświetlenia - stacja St. B E.04
Rys. 5 - Schemat zasilania estrady E.05
~~Rys. 6 - Schemat zasilania fontanny i gastronomii.~~
~~Rys. 7 - Skrzynki SPG1 i SPG2~~
Rys. 8 - Skrzynka estrady SPE E.08
Rys. 1. - *Zatamnia parkowa*

05.06.2007r.
[Signature]

[Signature]

1. Opis techniczny.

1.1 Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje linie oświetlenia Parku Miejskiego im. T. Kościuszki w Zgierzu.

1.2 Zawartość opracowania.

Projekt obejmuje następujące instalacje:

- ◆ Plan linii oświetleniowych
- ◆ Schematy linii oświetleniowych z poszczególnych stacji transformatorowych
- ◆ Wymianę rozdzielnic nn w stacji transformatorowej nr 40038

Projekt opracowano na podstawie:

- koncepcji architektonicznej
- warunków przyłączenia nr TG-P/JG/5240501785 wydanych przez Łódzki Zakład Energetyczny S.A.
- warunków przyłączenia nr TG-P/SZ/5240501773 wydanych przez Łódzki Zakład Energetyczny S.A.
- warunków przyłączenia nr TG-P/SZ/5240501761 wydanych przez Łódzki Zakład Energetyczny S.A.
- obowiązujących norm i przepisów
- mapy do celów projektowych w skali 1:500

1.3 Linie oświetlenia.

Na terenie ^{parku} ~~osiedla~~ znajdują się linie i słupy oświetleniowe całości lub tylko fragmenty. Ze względu na projektowaną modernizację układu drogowego, zmiany aranżacyjne zagospodarowania terenu wykonanie nowego oświetlenia parku.

W ramach przewidywanych prac projektuje się wykonanie nowych linii oświetlenia oraz posadwienie nowych słupów oświetleniowych typu parkowego.

Pozostałości po istniejącym oświetleniu (słupy lub ich pozostałości) należy zlikwidować.

Szczegóły dotyczące typów słupów, ich lokalizacji oraz typów opraw oświetleniowych znajdują się na Rys. 1, „Plan instalacji oświetlenia”. E.01, E.02

Obwody oświetlenia wyprowadzić z projektowanych rozdzielnic oświetleniowych „St. A” oraz „St. B”.

~~Rozdzielnicę oświetlenia „St. A” zasilic zasilaczem wyprowadzonym ze stacji transformatorowej nr 40028. Rozdzielnicę oświetlenia „St. B” zasilic zasilaczem wyprowadzonym ze stacji transformatorowej nr 40038.~~

Sterowanie oświetleniem ręczne lub za pomocą wyłączników zmierzchowych

05.06.2007r
[Signature]

[Handwritten signature]

Moc przyłączeniowa oświetlenia:

Rozdzielnica zasilana ze stacji trafo 40028 : P = 8,4 kW

Rozdzielnica zasilana ze stacji trafo 40038 : P = 3,5 kW

1.4 Modernizacja rozdzielnicy NN w stacji nr 40038

Zgodnie z warunkami przyłączenia należy w stacji transformatorowej przebudować istniejącą rozdzielnicę NN na 8-polową. W tym celu należy zdemontować istniejącą rozdzielnicę NN a w jej miejsce zainstalować nową, 8-polową rozdzielnicę.

Projektuje się zastosowanie rozdzielnicy RT-W z członem zasilającym 1250A. Producent ZPUE Włoszczowa. Rozdzielnicę posadzić na istniejącym kanale kablowym. Uwaga : ze względu na to, że rozdzielnica ma głębokość 400 mm należy istniejący kanał (o szerokości 600 mm) odpowiednio dostosować poprzez wymurowanie wewnątrz warstwy cegieł dla zwężenia kanału do 400 mm. Po zainstalowaniu rozdzielnicy podłączyć istniejące odpływy.

1.5 Zasilanie estrady sezonowej

Moc przyłączeniowa:

P = 39 kW

Zasilanie estrady sezonowej należy wykonać w/z-em ze stacji transformatorowej nr 40038.

Z odpływu w przebudowanej rozdzielnicy NN wyprowadzić kabel YAKY 4x120 i wprowadzić go do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP przy estradzie. W złączu zainstalować licznik 3-fazowy 25/100A z zabezpieczeniami przedlicznikowymi 80A.

Za układem pomiarowym wyprowadzić w/z YAKY 4x70 i poprowadzić go do skrzynki przyłączeniowej SPE zlokalizowanej w pobliżu estrady, przy złączu ZKP..

~~1.6 Zasilanie fontanny oraz punktów małej gastronomii~~

Moc przyłączeniowa:

Fontanna P = 6 kW

Gastronomia: P = 12 kW

Dla zasilania fontanny oraz punktów małej gastronomii, należy ze złącza rozdzielczego znajdującego się na słupie linii napowietrznej w ul. Piątkowskiej wyprowadzić kabel YAKY 4x50 mm² i doprowadzić do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP (obudowa z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego) posesji.

W skrzynce pomiarowej, do pomiaru energii elektrycznej projektuje się wykorzystanie dwóch liczników 3-fazowych 10/40A, odrębnie dla fontanny i punktów małej gastronomii. Ze skrzynki pomiarowej (za częścią pomiarową energii) wyprowadzić:

05.06.2007
[Signature]

[Signature]

- ~~3-fazowy wzl YAKY 4x25 i wprowadzić do skrzynki przyłączowej fontanny SPF~~
- ~~3-fazowy wzl YAKY 4x35 i wprowadzić do skrzynki przyłączowej punktów małej gastronomii SPG1 i dalej do SPG2~~

05.06.2007
[Signature]

1.7 Układanie linii kablowych

Przy układaniu kabli należy:

- kable nn układać na głębokości 0,7 m
- przy przejściach przez drogę kable układać w rurach osłonowych SRS100 na głębokości 1 m
- skrzyżowania kabli z siecią uzbrojenia terenu wykonać w rurach AROT 110
- trasę kabli NN oznaczyć na całej długości i szerokości poprzez przykrycie folią koloru niebieskiego
- kable na całej długości zaopatrzyć w trwałe oznaczniki
- kable układać w wykopie linią falistą z zapasem ok. 3% długości wykopu
- w miejscach kolizji i zbliżenia z innymi urządzeniami podziemnymi wykopy prowadzić ręcznie
- pozostawić zapas kabli przy stacjach transformatorowych
- przed zasypaniem kabla należy nanieść geodezyjnie trasę kabla; szkice powykonawcze dołączyć do dokumentacji powykonawczej
- po wykonaniu linii kablowej wykonać pomiary oporności izolacji żył kabla oraz uziemienia a wyniki pomiarów dołączyć do dokumentacji powykonawczej

1.8. System ochrony przeciwporażeniowej.

Razem z kablami układać bednarkę FeZn 25x4, którą przyłączyć do słupów oświetleniowych.

Instalacje zasilania NN wykonać w układzie TN-C-S

1.9 Zalecenia końcowe.

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami i wytycznymi Inwestora.

Po wykonaniu prac należy skompletować pełną dokumentację powykonawczą wraz z wszelkimi protokołami koniecznych pomiarów.

Wykonanie prac należy zlecić osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

Zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w Polsce.

mgr inż. JACEK FRYDRYSIAK
Uprawniony Projektant
w zakresie sieci i instal. elektrycznych
Upr. Nr 617/94/WŁ

[Signature]