

Maj 2018

Egzemplarz

# **WYMIANA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO W REJONIE UL. ŻÓŁKIEWSKIEGO W SANDOMIERZU**

## **Szczegóły wykonawcze**

---

Zamawiający:

**Gmina Sandomierz  
Pl. Poniatowskiego 3  
27-600 Sandomierz**

DZIAŁKI BUDOWLANE:

1500/311, 1505/3, 1427/14, 1427/15, 1427/16, 1503/36, 1503/27,  
1503/22, 1503/30, 1503/52, 1503/53, 1503/46, 1503/47, 1503/38,  
1503/39  
**obręb Sandomierz Lewobrzeżny**

---

Jednostka projektowa:

**rady konstruktora.pl**

AGNIESZKA STĘPIEŃ Rady konstruktora.pl,  
Ul. M. J. Piłsudskiego 4/9, 25-431 Kielce, NIP: 8641789132,  
Regon: 365991321, tel. 697 97 20 87  
e-mail: [radykonstruktora@gmail.com](mailto:radykonstruktora@gmail.com)

## **1. SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE**

---

### **1.1. Zasilanie**

Zasilanie w energię elektryczną projektuje się ze złącza kablowego ZK3 zasilającego budynek przy ulicy Żółkiewskiego 7. Na budynku należy zamontować tablicę pomiarową wykonaną wg standardów PGE Dystrybucja.

Linie z tablicy pomiarowej do tablicy TP (Rozdzielnica modułowa 1x18 natynkowa) zlokalizowanej w parku projektuje się kablem YAKY5x25mm<sup>2</sup>.

W tablicy TP należy zainstalować Rozłącznik izolacyjny 3P 40A, dwa zabezpieczenia w postaci rozłącznika bezpiecznikowego 3P 16A R303, jedno jako zabezpieczenie obwodu oświetleniowego oraz jedno rezerwowe. Należy zainstalować wyłącznik nadprądowy B6 jako zabezpieczenie dla sterownika, sterownik programowalny z zegarem astronomicznym SmartClock SC-01 oraz stycznik modułowy.

### **1.2. Obwody oświetleniowe**

Obwody oświetleniowe zasilone z tablicy TP należy zasilić kablem YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> oraz połączyć bednarką Fe-Zn 25x4 mm<sup>2</sup>. Projektuje się oprawy oświetleniowe LED 60 W, każda oprawa powinna być zabezpieczona wkładkami topikowymi gG6A oraz zasilona przewodem YDY 3x2,5.

### **ZMIANA LOKALIZACJI SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO**

Z uwagi na kolizję z projektowanym miejscem postojowym, istniejący słup oświetleniowy zostanie przestawiony zgodnie z lokalizacją zaznaczoną na planie sytuacyjnym.

UWAGA. Wszelkie prace związane z likwidacją słupa oświetleniowego, odłączeniem zasilającej go linii kablowej oraz ułożeniem nowego zasilania, należy prowadzić w oparciu o odrębną dokumentację branżową.

### **1.3. Układ kabli niskiego napięcia.**

Kable niskiego napięcia należy układać na głębokości 0,7m od powierzchni terenu na 10cm podsypce piaskowej. Po ułożeniu zasypać taką samą warstwą piasku a następnie warstwą gruntu rodzimego po usunięciu ewentualnego gruzu i kamieni. Nad kablem w odległości minimum 25cm należy ułożyć folię lub siatkę z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim. Grubość folii minimum 0,3mm, siatki 1,5 mm oraz szerokość taka aby wystawała nie mniej niż 5cm poza zewnętrzną krawędź kabla.

Przy wprowadzaniu kabla do zestawu pomiarowego, tablicy TP i latarni należy pozostawić zapas 1,50m.

Projektowane linie kablowe w miejscach skrzyżowań z ciepłociągiem lub innymi elementami infrastruktury technicznej chronić rurą ochronną SRS75.

Końce rur należy uszczelnić przed dostawaniem się zanieczyszczeń i wody. Nie należy stosować pianek poliuretanowych.

Na kablu w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych należy założyć oznaczniki trwale opisujące linię kablową.

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 13%.

Prace należy prowadzić stosując odpowiednie zabezpieczenia. Po ułożeniu kabla należy wykonać niezbędne badania linii zgodnie z wymaganiami normy N-SEP-E-004.

UWAGA:

Roboty ziemne w pobliżu istniejących drzew prowadzić ręcznie tak, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego.

#### **1.4. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.**

Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C.

Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-S (oddzielny przewód ochronny i neutralny). Zgodnie z PN-IEC 60364-4-41:2009 stosuje się następujące środki ochrony przeciwporażeniowej:

##### ochrona podstawowa:

realizowana przez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej, obudów aparatów i urządzeń elektrycznych chroniących przed dotykiem bezpośrednim

##### ochrona dodatkowa:

realizowana będzie przez samoczynne wyłączenie obwodu w przypadku przekroczenia napięcia dotykowego bezpiecznego przez bezpieczniki i wyłączniki nadmiarowoprądowe zamontowane w tablicy bezpiecznikowej.

### **1.5. Wykaz materiałów projektowanych**

1. Słup stalowy S-70 z jednoramiennym wysięgnikiem – 7 szt.
2. Słup stalowy S-70 z dwuramiennym wysięgnikiem – 5 szt
3. Kabel YAKY 5x25 mm<sup>2</sup> – 10m
4. Kabel YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> – 235m
5. Bednarka uziemiająca Fe-Zn 25x4 mm – 235m
6. Przewód YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> – 230m
7. Oprawa LED 60W – 17 kpl.
8. Rura gładkościenne, wzmocniona wykonana z HDPE fi-110 – 11m
9. Tablica rozdzielcza TP - 1 kpl

### **1.6. Uwagi ogólne**

W trakcie wykonawstwa należy zachować koordynację z innymi instalacjami.

2. Przed odbiorem instalacji elektrycznych należy wykonać niezbędne pomiary kontrolne rezystancji izolacji, uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

3. Użyte materiały, urządzenia i rozwiązania techniczne mają odpowiadać normą bezpieczeństwa p.poż i bhp, oraz posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.

4. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby, zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami bhp i obowiązującymi normami i prawem.

### **Opracował:**

Mgr inż. Bartłomiej Synowski

.....