

EGZ. NR 1

**Nazwa: MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OŚWIETLENIA  
ULICZNEGO NA TERENIE GMINY MIRÓW**

**Zawartość projektu: MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO  
Z WYMIANĄ OPRAW SODOWYCH NA  
LEDOWE**

**Odcinek ZASILANIE ZE STACJI „ZBIJÓW DUŻY 1”**

<i>Inwestor:</i>	<b>WÓJT GMINY MIRÓW</b> MIRÓW STARY 27 26-503 Mirów Stary			
<i>Biuro projektowe:</i>	<b>Zbigniew Kara „E&amp;Z” Pracownia Projektowania i Usług Inwestycyjnych</b> ul. Lipska 4/40, 26-600 Radom			
<i>Branża elektryczna:</i>	projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Kara</b> (GP-III-8386/66/85)	04.2022	
	sprawdzający			

RADOM, KWIECIEŃ 2022

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

### I. Opis techniczny

1. Temat opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Demontaż istniejącego oświetlenia .....	3
4. Montaż oświetlenia .....	3
5. Uprawnienia .....	5
6. Zestawienie tabelaryczne projektowanych elementów oświetlenia .....	7

### II. Rysunki

Rys. 1 – Projektowane oświetlenie – stacja „Zbijów Duży 1”

Rys. 2 – Szafa sterownicza SO – stacja „Zbijów Duży 1”

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt techniczny wymiany istniejącego oświetlenia ulicznego w miejscowości Zbijów Duży w gminie Mirów. Zasilanie oświetlenia z szafy SO zlokalizowanej w rozdzielni RNN stacji „Zbijów Duży 1”

## 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr BG 15/2022, podkłady geodezyjne uzyskane z zasobów mapowych z wydziału geodezji Starostwa Powiatowego w Szydłowcu oraz wykonana inwentaryzacja istniejącego oświetlenia.

## 3. Demontaż istniejącego oświetlenia

Na słupach energetycznych linii abonenckich PGE podwieszone są przewody aluminiowe gołe. Na słupach zaznaczonych na planach zamontowane są oprawy oświetleniowe sodowe. Istniejące oprawy sodowe oświetlenia ulicznego należy zdemontować razem z wysięgnikami, bezpiecznikami i zaciskami. Istniejący układ sterowania w rozdzielni RNN należy wynieść poza rozdzielnię.

## 4. Montaż oświetlenia

Na słupach, z których zdemontowano oświetlenie należy zamontować wysięgniki rurowe z rury ocynkowanej ogniowo o średnicy 60mm o parametrach opisanych w zestawieniu tabelarycznym na końcu opisu. Do połączenia oprawy z linią zasilającą zastosować przewody YDY 3x1,5 i wciągnąć je do wysięgnika. Do

połączenia z linią zasilającą zastosować zaciski opisane w tabeli oraz obudowy bezpiecznika podłączonego do przewodu fazowego. W obudowie zastosować wkładkę bezpiecznikową o wartości 6A. Na wysięgniku zamontować oprawy ze źródłami światła LED o parametrach podanych poniżej:

- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 30W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Minimalny wydajność świetlna źródeł –  $> 120\text{lm/W}$
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900 – 4100K
- Sprawność zasilacza  $> 95\%$
- Współczynnik oddawania barw  $R_a > 70$
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Obudowa oprawy aluminiowa malowana proszkowo
- Klosz z płaskiego hartowanego szkła
- Odporność na uszkodzenia mechaniczne – IK09
- Szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66
- Oprawa ma posiadać deklarację zgodności, np. ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009

Na nodze stacji transformatorowej zamontować szafę sterowniczą SO. Układ sterowania w rozdzielni RNN należy zdemontować. Szafa składa się z dwóch części. Części pomiarowej z zabezpieczeniem przedlicznikowym oraz z części z aparaturą zabezpieczająco-sterowniczą jak pokazano na schemacie zasilania. Obudowy wykonane z materiałów termoutwardzalnych o stopniu ochrony IP44 i odporności na uderzenia IK10. Szafę zasilić z rozdzielni RNN przewodem AsXSn 2x16 układanym w rurze winidurowej o średnicy 50mm. Z szafy SO wyprowadzić dwa przewody AsXSn 2x16 w rurach ochronnych do istniejącej linii napowietrznej.

oprac. Zbigniew Kara

## 5. Uprawnienia

URZĄD WOJEWODZKI  
W RADOMIU  
W Y D Z I A Ł  
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,  
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY  
I NADZORU BUDOWLANEGO

Radom, 1985-08-29

Nr UAN-II-K-8386/RA/66/85

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7  
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
30 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.  
Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL ZBIGNIEW KARA  
magister inżynier elektryk  
(wzrostem 170 cm, ciężej 70 kg)

urodzony dnia 01 października 1951 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie  
instalacji elektrycznych

OBYWATEL ZBIGNIEW KARA  
jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania  
konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania  
stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Zbigniew Kara  
ul. Lipska 4 m 40  
26 - 600 Radom

 

1.201.001, 2-0 Nr 1 - 1001/84 1000 001, A4



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7FS-I2Y-E3M \*

Pan ZBIGNIEW KARA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1520/02  
adres zamieszkania ul. LIPSKA 4 m 40, 26-600 RADOM  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

