

# TADEUSZ LIS

## PROJEKTOWANIE I USŁUGI INŻYNIERSKIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

ul. Wesola 6  
07-410 Ostrołęka

e-mail: [tadlis@poczta.onet.pl](mailto:tadlis@poczta.onet.pl)  
tel. +48 602 771 637

Element projektu budowlanego

# PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE GMINY TROSZYN</b>
Adres obiektu budowlanego	Sawały, Trzaski, Zawady, Żmijewo Zagroby, Żmijewek Mans, Żmijewek Włościański gm. Troszyn
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Nazwa jednostki ew.: Nazwa i numer obrębu ew.:	141511_2 Troszyn 0030 Sawały 0034 Trzaski 0038 Zawady 0039 Żmijewo Zagroby 0040 Żmijewek Mans 0041 Żmijewek Włościański
Inwestor:	<b>Gmina Troszyn</b> <b>ul. Słowackiego 13</b> <b>07-405 Troszyn</b>

Branża	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych	Podpis
ELEKTRYCZNA	Projektant:	mgr inż. Tadeusz Lis	
	Zakres uprawnień	Do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	Nr uprawnień	Wa-101/02	

Egz. nr **1**

Data opracowania

wrzesień 2022r.

# **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

## **OPIS TECHNICZNY**

1. Wstęp.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania.
4. Uwagi ogólne.
5. Modernizacja oświetlenia ulicznego.
6. Uwagi końcowe.
7. Zestawienie montażowe projektowanych materiałów do modernizacji oświetlenia ulicznego.

## **RYSUNKI**

- Rys. nr 1 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Sawały.
- Rys. nr 2 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Trzaski cz. 1.
- Rys. nr 3 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Trzaski cz. 2.
- Rys. nr 4 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Zawady.
- Rys. nr 5 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Żmijewo Zagroby.
- Rys. nr 6 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Żmijewek Mans.
- Rys. nr 7 – Wymiana opraw oświetleniowych w miejscowości Żmijewek Włociański.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.  
Oświadczenie projektanta.

Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego oraz zaświadczenia o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej projektanta.

## **Opis Techniczny**

### **1. Wstęp.**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie gminy Troszyn, w miejscowościach Sawaty, Trzaski, Zawady, Żmijewo Zagroby, Żmijewek Mans oraz Żmijewek Włościański.

### **2. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie inwestora;
- Podkłady geodezyjne w skali 1:500;
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Obowiązujące przepisy, normy i katalogi a w szczególności:
  - Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV - aktualizowane stan prawny na 5.V.97r.;
  - Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV stan prawny na 30.VI.95r.;
  - PN-EN 60439-1:2003 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.”;
  - Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690);
  - PN-IEC 60364-441;2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.”;
  - PN-IEC 60364-4-443;1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.”;
  - PN-IEC-60364-5-54;1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.”;
  - PN-EN 62305 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.”;
  - PN-E-05100-1:2000 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa;
  - N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.

### **3. Zakres opracowania.**

- Uwagi ogólne;
- Modernizacja oświetlenia ulicznego;
- Uwagi końcowe.

### **4. Uwagi ogólne.**

W chwili obecnej na liniach napowietrznych zamontowane są oprawy sodowe oraz rtęciowe. Zaprojektowano wymianę wszystkich opraw na energooszczędne oprawy LED o mocy 50W.

Ze względu na zły stan techniczny oraz nieprawidłowy kąt nachylenia dla opraw LED zaprojektowano także wymianę części wysięgników rurowych.

## **5. Modernizacja oświetlenia ulicznego.**

- Istniejące oprawy sodowe zmontowane na słupach linii napowietrznych w miejscowościach Sawały, Trzaski, Zawady, Żmijewo Zagroby, Żmijewek Mans oraz Żmijewek Włociański należy zdemontować;
- W ich miejsce należy zamontować energooszczędne oprawy LED o mocy 50W i temperaturze barwowej 4000K;
- Dla każdej lampy przewidziano osłonę bezpiecznikową BZO04 z wkładką D II gG 4A;
- Część wysięgników jest w złym stanie technicznym lub posiada za duży kąt nachylenia. Należy je wymienić na wysięgniki 100x100 i kącie nachylenia 0°.

## **6. Uwagi końcowe.**

- Prace należy wykonać zgodnie z pismem DE-3/10/3494/94 z października 1994 roku wydanym przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu - Departament Paliw i Energii, zgodnie z którym jest obowiązek stosowania i instalowania tylko tych urządzeń, które posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie;
- Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań i materiałów równoważnych lub lepszych w stosunku do przyjętych w dokumentacji po uprzedniej konsultacji z autorem projektu.

Opracował:

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT BUDOWLANY: MODERNIZACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

**ADRES BUDOWY:** Sawaly, Trzaski, Zawady, Żmijewo Zagroby,  
Żmijewek Mans oraz Żmijewek Włociański  
gm. Troszyn

**INWESTOR:** Gmina Troszyn  
ul. Słowackiego 13, 07-405 Troszyn

**PROJEKTANT:** mgr inż. Tadeusz Lis  
Upr. nr Wa-101/02

**1. Zakres robót:**

- 1.1. Demontaż opraw i wysięgników ze słupów linii napowietrznych.
- 1.2. Memontaż opraw i wysięgników na słupach linii napowietrznych.
- 1.3. Próby i pomiary w zakresie opracowania.

**2. Istniejące obiekty budowlane:**

- 2.1. Istniejące linie napowietrzne niskiego napięcia w miejscowościach Budne, Łączyn oraz Troszyn.

**3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- 3.1. Istniejące linie napowietrzne niskiego napięcia w miejscowościach Sawaly, Trzaski, Zawady, Żmijewo Zagroby, Żmijewek Mans oraz Żmijewek Włociański.

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- 4.1. Ryzyko upadku z wysokości ponad 5m podczas prac przy demontażu i montażu opraw i wysięgników.
- 4.2. Zagrożenia związane z ruchem samochodów poruszających się po drogach.

**5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
- 6.3. Apteczka pierwszej pomocy.
- 6.4. Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy.
- 6.5. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem.

.....  
(podpis projektanta)

Ostrołęka, dn. 3.09.2022r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 i art.35 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane oświadczam, że projekt techniczny:

### **modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie gminy Troszyn**

został opracowany w sposób zgodny z Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

.....  
(podpis projektanta)