

**AVD MIROSŁAW PRUSACZYK**

68-111 DZIETRZYCHOWICE 8  
NIP 924-105-90-11 REGON 080109944  
TEL. 605 463 957 EMAIL: BIURO@AVD-PROJEKT.PL

Egzemplarz

**01**

**ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Tytuł inwestycji:

**BUDOWA OŚWIETLANIA DROGOWEGO ul. ŻELAZNA w ŻAGANIU**

Lokalizacja dz. nr:

**2043 – j. ewidencyjna 081002\_1 Żagań; Obręb: NR 0003, 0003**

Kategoria obiektu XXVI

Inwestor:

**GMINA ŻAGAŃ O STATUSIE MIEJSKIM, pl. SŁOWIAŃSKI 17, 68-100 ŻAGAŃ**

Oświadczam, że aneks do projektu budowlanego pn: „Budowa oświetlenia drogowego ul. Żelazna w Żaganiu” „ sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektował:	Numer uprawnień	Data:	Podpis:
mgr inż. Miroslaw Prusaczyk	LBS/0054/PWOE/09 spec. elektryczna	02-2017	

Żagań luty 2017

## CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - TERENU

1. Przedmiot inwestycji .....	4
2. Istniejący stan zagospodarowania.....	4
3. Projektowane zagospodarowanie.....	4
4. Ochrona zabytków.....	4
5. Wpływ eksploatacji górniczej.....	4
6. Wpływ inwestycji na otoczenie i środowisko.....	5
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	4

## CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO .....

1. Podstawa opracowania.....	6
2. Przedmiot inwestycji .....	6
3. Zakres opracowania.....	6
4. Urządzenia oświetleniowe i słupy oświetlenia drogowego .....	6

## ZAŁĄCZNIKI .....

1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.....	
2. Przynależność projektanta do izby inżynierów budownictwa .....	

# **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - TERENU**

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki poprzez budowę oświetlenia drogowego przy ulicy Żelaznej w Żaganiu. Projektowana jest linia kablowa na działce nr **2043** – j. ewidencyjna 081002\_1 Żagań; Obręb: NR 0003, 0003, posadowienie słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1064F ul. Żelazna w Żaganiu. Długość optyczna projektowanej linii kablowej YAKY 4 x 35mm<sup>2</sup> oświetlenia drogowego wynosi 368m podlega uzyskaniu decyzji pozwolenia na budowę w Starostwie Powiatowym w Żaganiu w gestii Starosty Powiatowego. Projekt wykonano na podstawie wypisu i wyrys z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Moczyń” w Żaganiu.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania**

Prace prowadzone będą na działce nr **2043** – j. ewidencyjna 081002\_1 Żagań; Obręb: NR 0003, 0003. Z inwentaryzacji geodezyjnej istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego oraz ustaleń z instytucjami uzgadniającymi dokumentację projektową, wynika, że wzdłuż planowanej inwestycji lub na jej trasie występują następujące rodzaje uzbrojenia terenu: sieć energetyczna Nn, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, sieć telekomunikacyjna. Projektowana jest budowa nowej sieci oświetlenia drogowego. Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, naniesione jest na projekcie zagospodarowania terenu – rysunek nr 1.

## **3. Projektowane zagospodarowanie**

Zadaniem projektowanej sieci oświetlenia drogowego jest oświetlenie ulicy Żelaznej w Żaganiu. Zaprojektowano 10 stalowych słupów oświetlenia drogowego o wysokości 9m posadowionych na prefabrykowanych fundamentach. Kąt nachylenia opraw względem powierzchni ziemi 0°. Zasilanie lamp oświetlenia drogowego kablem ziemnym YAKY 4 x 35mm<sup>2</sup> o długości ok. 368m. Przebieg trasy linii kablowej przedstawia projekt zagospodarowania terenu – rysunek nr 1. Napięcie zasilania projektowanych opraw 230V, moc pojedynczego źródła światła 50W.

## **4. Ochrona zabytków**

Teren inwestycyjny nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## **5. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren inwestycyjny nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **6. Wpływ inwestycji na otoczenie i środowisko**

Przedsięwzięcie na etapie realizacji projektu, jak również w okresie przyszłej eksploatacji nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego, zarówno w zakresie ochrony przyrody, jak również uciążliwości dla ludzi i zwierząt ze względów sanitarnych.

## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z późn. zm.);

**Projekt zagospodarowania terenu nie uległ żadnym zmianom.**

# **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

## **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora;
- Aktualne podkłady geodezyjne z inwentaryzacją uzbrojenia podziemnego i naziemnego, w skali 1:500;
- Wizja lokalna w terenie;
- Przepisy i normy projektowe, katalogi producentów słupów oświetleniowych i lamp ulicznych.

## **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci oświetlenia drogowego. Budowa polega na posadowieniu 10 słupów oświetleniowych z oprawami ulicznymi wzdłuż ulicy Żelaznej w Żaganiu i wykonania sieci kablowej zasilającej oprawy drogowe oraz zasilenie ze stacji transformatorowej S-8597.

## **3. Zakres opracowania**

Aneks do projektu „BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO ul. ŻELAZNA w ŻAGANIU” polega na zamianie opraw oświetlenia drogowego ze źródłami światła sodowymi na oprawy wykorzystujące diody elektroluminescencyjne LED jako źródła światła, oraz słupy oświetleniowe stalowe okrągłe na słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane okrągłe o tych samych wysokościach.

## **4. Urządzenia oświetleniowe i słupy oświetlenia drogowego**

Projektuje się słupy okrągłe aluminiowe anodowane w kolorze szarym. Wysokość zawieszenia oprawy to 9m od środka źródła światła do poziomu gruntu, kąt nachylenia 0°, bez wysięgnika. Do obliczeń przyjęto oprawy Streetlight 20 LED MINI źródła światła diody elektroluminescencyjne LED. Projektuje się 10 opraw oświetlenia drogowego o odporności na warunki atmosferyczne IP66 w II klasie ochronności. Moc całkowita oprawy nie większa niż 50W, po redukcji nie większa niż 30W, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 5517lm, po redukcji nie mniejszy niż 3371lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 4000K, wskaźnik oddawania barw CRI  $\geq 70$ , krzywa LDT z optyką dedykowaną do oświetlenia dróg, układ

optyczny soczewkowy, dystrybucja strumienia świetlnego w górną półprzestrzeń 0% przy nachyleniu 0°, zasilacz LED z trwałością gwarantowaną 100 000h i funkcją redukcji mocy, funkcja redukcji mocy realizowana poprzez obniżenie strumienia świetlnego całego modułu LED, obudowa dwukomorowa, standardowa ochrona przeciwprzepięciowa (L/N-uziom) min 8kV, (L-N) – 6kV, częściowy współczynnik utrzymania wygasania źródeł LED nie mniejszy niż 0,9 dla okresu 100 tys. h, oprawa działa w trybie utrzymania stałej wartości strumienia świetlnego w całym okresie eksploatacji, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), konstrukcja obudowy pozbawiona wnęk oraz żeber radiatorów, klosz modułu LED o odporności mechanicznej min IK09, możliwość wymiany modułu LED oraz zasilacza w warunkach pracy środowiska naturalnego (poza środowiskiem ESD),

Posadowione słupów w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu, na fundamentach betonowych osadzonych w gruncie dostosowanych do wielkości i rodzaju słupa. Powierzchnia boczna projektowanej oprawy nie więcej niż  $A_W=0,1\text{m}^2$ . Obciążalność wiatrem w I strefie wiatrowej. Słupy posadzić na fundamencie prefabrykowanym. Do zasilania opraw oświetleniowych stosować kable YKY 2x2,5; 750V. Złącza słupowe typu IZK 3+N z wkładką bezp. D01 gG6A. Co trzecią oprawę zasiląć z tej samej fazy. Oprawy montować bezpośrednio na sztycy słupa o średnicy 60mm. Przyjęte do obliczeń słupy i oprawy oświetlenia drogowego są przykładowymi rozwiązaniami, można stosować rozwiązania zamienne lecz o parametrach nie gorszych niż podane w projekcie. Stosować oprawy w II klasie ochronności. Stosując zamienne rozwiązania należy dokonać dla nich obliczeń fotometrycznych w celu spełnienia wymagań normy PN-EN 13201. Zgodnie z PN-EN 13201 dla drogi powiatowej przyjęto klasę oświetlenia ME5, współczynnik konserwacji opraw 0,90. Projektowany obwód oświetlenia drogowego od strony zasilania chroniony będzie przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi przy pomocy ogranicznika przepięć typu I + II np. DSH TNC 255 zamontowanego w rozdzielnicy oświetleniowej OD-597/1. Wymagana rezystancja uziemienia ogranicznika  $R_B \leq 10\Omega$  (rzeczywista skorygowana współczynnikiem). Poszczególne oprawy chronione będą przy pomocy ograniczników przepięć typu II np. DCORL 2P 272 zamontowanego w każdym złączu słupowym.