

Nazwa elementu projektu budowlanego		<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		
Nazwa zamierzenia budowlanego		<b>Budowa linii oświetlenia drogowego, kablowego, wydzielonego na słupach metalowych</b>		
Adres obiektu budowlanego		<b>Majdan Jarociński, gm. Jarocin</b>		
Kategoria obiektu budowlanego		<b>XXVI</b>		
– nazwa jednostki ewidencyjnej – nazwa i numer obrębu ewidencyjnego – numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany		081202 2 Jarocin Obręb ewid. Nr 0008 – Jarocin działka nr ewid. 175/2, 175/1, 179/1, 137		
Nazwa inwestora i adres inwestora		<b>Gmina Jarocin Jarocin 159 37-405 Jarocin</b>		
<i>Zakres opracowania</i>	<i>Pełniona funkcja projektowa</i>	<i>Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
SIECI ELEKTROENERGETYCZNE	Projektant Pełniona funkcja projektowa Nr uprawnień	mgr inż. Tomasz Bździuch uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych LUB/0110/PWOE/09	Lipiec 2022	mgr inż. Tomasz Bździuch Nr ewidencyjny: LUB/0110/PWOE/09 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Uzgodniono projekt budowlany (wykonawczy)  
w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia

z uwagami

bez uwag

pismo uzgadn. znak: B.05/RM/135/2022

z dnia 11.08.2022

Ważność uzgodnienia ustala się do dnia 20.01.2024

Uzgodnienie przysięga nie oznacza inwestora o obciążeniu za zgodność projektu w tytuł wstawionych przepisów oraz od odpowiedzialności w zakresie przestrzegania przez PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Stalowa Wola

Dnia 11.08.2022

Zastępca Dyrektora  
Janusz Małek

Lipiec 2022

# 1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI .....	2
2.	OŚWIADCZENIE .....	3
3.	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
3.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA. ....	4
3.2.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. ....	4
3.3.	OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....	4
3.4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....	4
3.4.1.	<i>Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym</i> .....	4
3.4.2.	<i>Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków.</i> .....	8
3.4.3.	<i>Układ komunikacyjny.</i> .....	8
3.4.4.	<i>Sposób dostępu do drogi publicznej</i> .....	8
3.4.5.	<i>Parametry techniczne sieci uzbrojenia terenu.</i> .....	8
3.4.6.	<i>Ukształtowanie terenu i układ zieleni.</i> .....	8
3.4.7.	<i>Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem.</i> .....	8
3.5.	INFORMACJE I DANE. ....	8
3.5.1.	<i>Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.</i> .....	8
3.5.2.	<i>Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków.</i> .....	8
3.5.3.	<i>Dane o wpływie działalności górniczej.</i> .....	8
3.5.4.	<i>Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrażających dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.</i> .....	8
3.6.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ. ....	9
3.7.	INNE NIEZBĘDNE DANE DOTYCZĄCE SPECYFIKI I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU. ....	9
3.8.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU. ....	9
4.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	11
5.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12
5.1.	ORIENTACJA – RYS. NR E-00 .....	13
5.2.	PROJEKT ZAGOSP. TERENU- PLAN ROZM. URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA DROGOWEGO-RYS. NR E-01 .....	14
5.3.	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA – RYS. NR E-2 .....	15
5.4.	SŁUP OŚWIETLENIOWY, FUNDAMENT - WIDOK, DANE TECHNICZNE – RYS. NR E-3.....	16

## 2. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami) oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu pod nazwą: **Linia oświetlenia drogowego, kablowa, wydzielona na słupach metalowych w miejscowości Majdan Jarociński, zlokalizowana na dz. nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, gm. Jarocin** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Stanowisko	Branża	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	ELEKTRYCZNA	mgr inż. Tomasz Bździuch	LUB/0110/PWOE/09	mgr inż. Tomasz Bździuch N ewidencyjny LUB/0110/PWOE/09 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Lipiec 2022 r.

### 3. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- ✓ Zlecenie inwestora
- ✓ Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (t. j. z 2020 roku, poz. 1333).
- ✓ Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 roku (Dz. U. 2020 poz.1609).
- ✓ Uchwała nr XXVIII.198.2017 Rady Gminy w Jarocinie z dnia 15.12.2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- ✓ Warunki przyłączenia nr 22-F5/WP/00378 z dnia 20.01.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Stalowa Wola.
- ✓ Mapa do celów projektowych.
- ✓ Bieżące uzgodnienia z Inwestorem.
- ✓ Prace inwentaryzacyjne przeprowadzone przez projektanta.
- ✓ Inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy związane z zakresem opracowania.

#### 3.2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest budowa oświetlenia drogowego, kablowego, wydzielonego na słupach metalowych w miejscowości Majdan Jarociński, oświetlenie drogi gminnej, zlokalizowanego na działkach nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, gm. Jarocin. Do oświetlenia drogi gminnej zastosowane będą oprawy oświetleniowe drogowe ze źródłami światła LED.

Projekt przewiduje budowę oświetlenia drogowego, wydzielonego, na słupach metalowych ocynkowanych zasilanych kablem ziemnym YAKXS 4x25 dł. 133(162) długość trasy(długość kabla).

#### 3.3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Wzdłuż drogi gminnej (działki o numerach ewidencyjnych nr 179/1, 137, w obrębie ewidencyjnym nr 0008 Jarocin) o nawierzchni asfaltowej, brak jest oświetlenia drogowego (jest tylko częściowe na dz. nr 179/1).

Na dz. nr 175/2 zlokalizowany jest słup linii niskiego napięcia nr 7 (własność – PGE Dystrybucja S.A.) - miejsce przyłączenia projektowanego oświetlenia drogowego.

Działki przyległe do oświetlanych dróg gminnych są zabudowane budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi oraz stanowią tereny upraw rolniczych, częściowo nieużytki.

#### 3.4. Projekt zagospodarowania terenu.

Budowa oświetlenia drogowego nie wpłynie negatywnie na zmianę układu przestrzennego. Oświetlenie drogowe poprawi bezpieczeństwo oświetlanych dróg gminnych. Lokalizacja istniejącej linii niskiego napięcia pozostanie bez zmian.

##### 3.4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

Projektowana linia kablowa, wydzielona oświetlenia drogowego zasilająca słupy metalowe, ocynkowane z oporami ledowymi. Oprawy oświetlenia drogowego zostaną zamontowane na projektowanych słupach, na wysięgnikach rurowych, zgodnie z planem zagospodarowania – rys. Nr E-01.

##### ➤ *Linia kablowa oświetlenia drogowego*

W celu zasilenia projektowanego oświetlenia drogowego należy wybudować linię kablową nN typu YAKXS 4x25 dł. 133(162) m. odgałęziając się od istn. słupa nr 7 w linii niskiego napięcia „MAJDAN JAROCIŃSKI”.

**Miejsce dostarczania energii elektrycznej (granica stron) - zaciski prądowe przewodów przyłącza na słupie linii nN, na odejściu od linii zasilającej w kier. instalacji odbiorcy.**

Kabel oświetleniowy układać w pasie drogi gminnej w odległości 0,7 m. od krawędzi drogi gminnej, asfaltowej oraz częściowo na dz. prywatnych nr 175/2, 1751 (na odcinku ok. 18 m. na zwichnięciu kabel układać w odległości 0,5 m. od krawędzi drogi gminnej).

Kabel układać na głębokości 0,8 m. dnie rowu kablowego o szer. 0,4 mb na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po ułożeniu kabla, należy usypać 10 cm warstwę piasku oraz 25 cm warstwę ziemi rodzimej, następnie ułożyć pas folii koloru niebieskiego po czym rów kablowy zasypać. Przy zasypywaniu rowu kablowego ziemię zagęszczać co 10 cm. Kabel układać linią falistą z zapasem 1-3% celem skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Promień zgięcia kabla powinien być nie mniejszy niż 0,5mb. Na końcach linii kablowej, wzdłuż trasy kabla w odl. nie większej niż 10 m oraz przy wejściach na słupy, skrzyżowań itp. instalować opaski kablowe z opisem: nazwa linii kablowej, typ i długość kabla, dane wykonawcy oraz rok budowy. Przed słupami pozostawić zapasy eksploatacyjne kabla min. 2,0 mb. Kabel, poprzez fundament wprowadzić do słupa w rurze osłonowej, karbowanej KR50, *(giętkie, jednościenne rury karbowane przeznaczone do ochrony kabli w miejscach o małych obciążeniach, karbowane wewnątrz i na zewnątrz, dostarczane w kręgach ze złączką typu M, wyposażone w pilota).*

Projektowana linia kablowa krzyżuje się z wjazdami na działki, Siecią kanalizacyjną, kablami telekomunikacyjnymi oraz z wodociągiem. W miejscu skrzyżowań kabel nN chronić rurą osłonową typu AROT DVK 75.

**Przejście poprzeczne projektowanej linii kablowej pod drogą gminną wykonać metodą przewiertu lub przecisku, nie naruszając nawierzchni asfaltowej, w rurze ochronnej, grubościenniej SRS-75.**

Przed zasypaniem kabla dokonać pomiarów stanu izolacji i dokładnej inwentaryzacji trasy przy udziale geodety. Wszystkie roboty kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz stosować się do uwag ZUDP powiatu niżańskiego.

Kabel wychodzący na słupa nr 7 chronić rurą kablową BE 50 dł. min. 3,0 m. Na rurze zamontować tabliczkę z napisem „WO” ozn. Własność Odbiorcy.

**Na słupie nr 7, nad rurą kablową należy zamontować zabezpieczenie dodatkowe: skrzynkę bezpiecznikową SSP-1, wyposażoną w zabezpieczenie WTN-00/10A.**

**Miejsce dostarczania energii elektrycznej (granica stron):** zaciski prądowe na słupie nr 7 *(linia nN Majdan Jarociński)*.

**Kabel oraz całość oświetlenia drogowego, pozostaje na majątku odbiorcy – Gminy Jarocin.**

#### ➤ **Słupy metalowe typu S-90PC-3**

Słupy oświetleniowe, metalowe, ocynkowane o przekroju okrągłym, typ trzonu słupa: S-80PC-3 z wysięgnikiem typu ST-Y na prefabrykowanym **fundamencie betonowym F-150/200**, średnica końcówki mocującej oprawę fi 60 mm – 2 szt. Wysięgnik jednoramienny typu ST-Y 1R 1,0 m, 15ST Fi 60 (wysokość i wysięg – 1,0 m, kat nachyłu – 15 stopni, średnica końcówki mocującej oprawę fi 60 mm.)

**Złącze słupowe TB-1** – wg rys. nr E-03., z zabezpieczeniem bezpiecznikami topikowymi, małogabaratowymi DO1 4A, czterotorowe do kabli zasilających o przekroju: od 4x10 mm<sup>2</sup> do 4x35 mm<sup>2</sup> (max. 3 kable): - TB-1 - do zastosowania jednej wkładki topikowej.

**Fundament** – typu F150/200, prefabrykowany, betonowy, wykonany z betonu zbrojonego klasy B20 stanowiący jednolity blok, w którym osadzone są śruby M24 do mocowania stopy słupa. Elementy stalowe fundamentu: kotwy, śruby, elementy złączne oraz konstrukcja mocująca z zawiasem – ocynkowane, wersja z elementami montażowymi słupa z zawiasami. Fundament zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych – abizolem.

#### ➤ **Oprawy oświetlenia drogowego.**

Na wysięgnikach zamontowanych zgodnie z wyżej przedstawionym opisem należy zamontować oprawy oświetleniowe uliczne w nowoczesnej formie na źródła LED, II klasy ochronności, o mocy P = min. 70W, szczelności IP66 oraz odporności mechanicznej IK09. Kąt mocowania oprawy do wysięgnika jest regulowany. Każda oprawa będzie zabezpieczona wkładką topikową, małogabaratową DO1 4A, zainstalowaną w złączach słupowych jako zabezpieczenie opraw oświetleniowych.

Na słupach nr 7/1/WO, 7/2/WO (zgodnie z rysunkiem nr E-1) zamontować należy lampy oświetlenia ulicznego, ledowe 70W - 2 szt. Lampy zabezpieczyć: wkładkami bezpiecznikowymi, topikowymi, małogabaratowymi DO1 4A. Od złącz słupowych do opraw należy zastosować kabel YKY 3x2,5.

**Dane i parametry techniczne, jakie powinna spełniać oprawa oświetleniowa LED.**

Nazwa	Dane (minimalne wymagania)
Napięcia zasilania	220-240 V
Moc oprawy	Min 70 [W]
Strumień świetlny oprawy	Min 800 lm
Skuteczność świetlna	115 lm/W
Temperatura barwowa	4000 K
Współczynnik oddawania barw	Min 70
Zakres temperatury pracy	-40, +50 °C
Materiał klosza	Szkło przezroczyste, szyba
Źródło światła	LED
Materiał obudowy	Aluminium
Napięcie znamionowe	od/do [V] do 240
Rodzaj osprzętu	Transformator elektroniczny
Sposób montażu	Od góry/z boku
Kolor obudowy	szary
Stopień ochrony	IP66
Odporność uderowa	IK09
Odpowiednie do montażu na szczycie słupa,	od/do [mm] do 60
Typ optyki	Regulowany układ optyczny
Regulacja pochylenia	-15° do + 15° (co 5°),
Gwarancja	5 lat

**➤ *Uziomy robocze i odgromowe, ochrona przeciwprzepięciowa.***

Należy zamontować ogranicznik przepięć typu ASA 0,6/5 na przewodzie oświetleniowym na st. nr 7. Słupa nr 7 należy uziemić, uzyskując wartość uziemienia nie przekraczającą 10 Ω.

Należy wykonać również uziemienie odgromowe słupów oświetleniowych - projektuje się ułożenie w rowie kablowym bednarki Fe/Zn 25x4, ułożonej pod projektowanym kablem oświetleniowym oraz uzyskanie wartości rezystancji uziemienia nie przekraczającej 10 Ω.

Sposób ułożenia bednarki jest następujący:

Wykop kablowy przygotowany do ułożenia kabla należy pogłębić o 10 cm. W dnie ułożyć bednarkę. Bednarkę przysypać 10 centymetrową warstwą gruntu rodzimego.

Wartość rezystancji uziemienia odgromowego słupów nie może przekroczyć 10 Ω. Wartość uzyskaną należy potwierdzić pomiarem.

**➤ *Sterowanie i układ pomiarowy w szafie na stacji transformatorowej***

Konserwację wybudowanego oświetlenia (*własność – Gmina Jarocin*) wykonywać będzie Rejon Energetyczny Stalowa Wola. Istniejący układ pomiarowy wraz ze sterowaniem oświetleniem drogowym znajdujący się w szafce niskiego napięcia na stacji transformatorowej pozostaje bez zmian.

Moc przyłączeniowa 4,0 kW (zwiększenie mocy – moc. istn. 3,0 kW) przy zabezpieczeniu przelicznikowym 20 A (zabezpieczenie przedlicznikowe - bez zmian).

Sterowanie załączaniem oświetlenia ulicznego zegarem sterującym, astronomicznym, załączającym stycznik - istniejące.

**➤ *Ochrona przeciwporażeniowa.***

Istniejąca sieć rozdzielcza niskiego napięcia „Majdan Jarociński” pracuje w układzie TN – C. Jako ochronę dodatkową od porażenia prądem elektrycznym projektowanej linii oświetleniowej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, realizowane za pomocą zabezpieczeń topikowych zainstalowanych w szafce stacyjnej nN na st. transformatorowej. Zaprojektowano oprawy oświetleniowe II klasy ochronności nie wymagające dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Każda oprawa zabezpieczona będzie wkładką topikową, małogabarytowa DO1-4A.

Zgodnie z wykonanymi obliczeniami ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna.

## ➤ Obliczenia techniczne

- Obliczenie mocy, prądu szczytowego oraz dobór zabezpieczeń

Prąd całkowity

$$P_{\text{szcz}} = \text{istn}(7 \times 150\text{W}) + \text{proj}(2 \times 70\text{W}) = 1\,190\text{ W}$$

$$J_{\text{szcz}} = \frac{1\,190}{230} = 5,17\text{A}$$

Dobieram: Zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce SOU: BiWtz 20A.

Zabezpieczenia obwodowe oświetlenia : BiWtz 16A.

Zabezpieczenia opraw w tabliczce słupowej: DO1 4A.

- Dobór przekroju przewodów

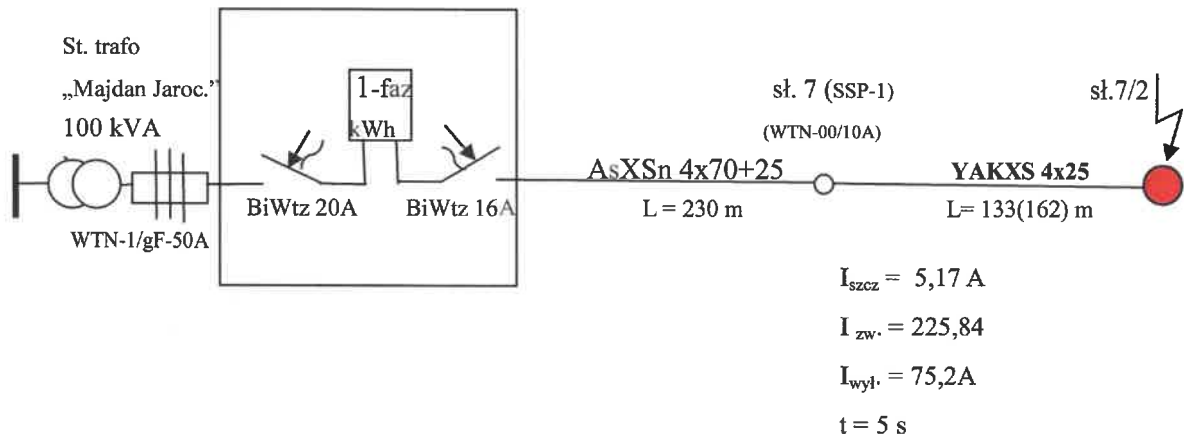
Dobieram :

Kabel zasilający lampy oświetleniowe - YAKXS 4x25. Obciążalność długotrwała kabla YAKXS 4x25 wynosi 99 A.

Przewody zasilające lampę YKY 2 x 2,5

Przekroje przewodów i kabli dobrano w oparciu o PBUE Zeszyt 10 - „Dobór przewodów i kabli do obciążeń prądem elektrycznym” oraz katalogiem „TELE-FONIKA Kable”.

- Obliczenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej- układ sieci RE: TN-C



Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej zachowana:

$$I_{zw} > I_w$$

- Obliczenie wymaganej rezystancji izolacji kabla w przeliczeniu na 1 km

$$R_{WYM} = \frac{100}{\sqrt[3]{S}} \text{ M}\Omega \text{ i minimum } 20 \text{ M}\Omega$$

Dla YAKY 4 x 25  $R_{WYM} = 34\text{M}\Omega \text{ na } 1\text{km}$

Należy wykonać pomiar rezystancji kabla induktorem 2500V i przeliczyć w/g wzoru:

$$R_x \text{ 1km (M}\Omega) = R_x \text{ (M}\Omega) \times \frac{L \text{ (km)}}{1 \text{ (km)}}$$

gdzie :  $R_x \text{ 1km}$  - wartość rezystancji izolacji kabla przeliczona na 1 km

$R_x$  - zmierzona wartość rezystancji izolacji kabla

$L$  - długość kabla w (km)

Wartość przeliczona powinna być większa od wartości minimalnej - 34 MΩ .



### **3.4.2. Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków.**

Inwestycja liniowa w zakresie oświetlenia drogowego, nie dotyczy odprowadzania i oczyszczania ścieków.

### **3.4.3. Układ komunikacyjny.**

Inwestycja liniowa w zakresie oświetlenia drogowego, nie dotyczy układu komunikacyjnego.

### **3.4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.**

Projektowana inwestycja usytuowana jest przy drogach gminnych, co zapewnia bezpośredni dostęp do tej drogi.

### **3.4.5. Parametry techniczne sieci uzbrojenia terenu.**

Parametry słupów oświetleniowych

- ✓ Słup metalowy, ocynkowany typu S-90P-3 z wysięgnikiem dł. 1,0 m. Wysokość zamontowania oprawy – 9,0 m. - 2 szt.
- ✓ Fundament – typu F150/200, prefabrykowany, betonowy, wykonany z betonu zbrojonego klasy B20 stanowiący jednolity blok, w którym osadzone są śruby M24 do mocowania stopy słupa.
- ✓ głębokość zakopania fundamentu – 1,5 m

Kabel ziemny – oświetleniowy:

- ✓ typ YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup>, zakopany na głębokości min. 0,8 m, częściowo w rurze osłonowej DVK 75, długość kabla – 133/162 m. (długość trasy/długość kabla)

Oprawy oświetleniowe:

- ✓ Oprawa oświetleniowa LED o parametrach: obudowa aluminiowa, klosz szyba hartowana, moc min 70 W, strumień świetlny min. 8000 lm, klasa szczelności min. IP66, skuteczność min 115 lm/W - 2 szt.

### **3.4.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.**

Zieleń i ukształtowanie terenu po zrealizowaniu inwestycji pozostanie w stanie niezmienionym. Teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

### **3.4.7. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem.**

Inwestycja liniowa w zakresie oświetlenia drogowego, nie dotyczy powierzchni objętych opracowaniem.

## **3.5. Informacje i dane.**

### **3.5.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.**

Zgodnie Uchwałą nr XXVIII.198.2017 Rady Gminy w Jarocinie z dnia 15.12.2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lokalizacja inwestycji uwzględnia potrzeby interesu publicznego i nie narusza obowiązujących przepisów w zakresie wymagań ładu przestrzennego. Działki nr 179/1, 137 są działkami drogowymi, zatem dopuszcza się przebieg sieci infrastruktury technicznej związanej z funkcjonowaniem tych dróg.

Słupy oświetleniowe nie będą posadowione na gruntach leśnych, nie będzie również konieczna wycinka drzewostanu.

Pozostałe ograniczenia, nie dotyczą projektowanego zamierzenia budowlanego.

### **3.5.2. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków.**

Działki, przez które przebiega inwestycja nie są objęte ochroną konserwatorską.

### **3.5.3. Dane o wpływie działalności górniczej.**

Projektowana instalacja oświetlenia drogowego nie znajduje się w granicach terenu górniczego

### **3.5.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrażających dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.**

Planowana inwestycja ma charakter nieuciążliwy i nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.



### 3.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej: jak w stanie istniejącym.

Projektowana inwestycja – budowa oświetlenia drogowego nie powoduje pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów przyległych.

### 3.7. Inne niezbędne dane dotyczące specyfiki i stopnia skomplikowania obiektu.

Projektowany odcinek oświetlenia drogowego będzie obiektem o prostej konstrukcji, wykonany zostanie w standardowej technologii.

Nie przewiduje się wykonywania robót szczególnie skomplikowanych.

### 3.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

<b>Podstawa prawna sporządzenia</b>
Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami)
<b>Projektowany obiekt</b>
<p>Budowa oświetlenia drogowego, kablowego, wydzielonego na słupach metalowych przy drodze gminnej w miejscowości Majdan Jarociński, położonych na dz. ewidencyjnych nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Budowa linii oświetlenia drogowego, kablowej, wydzielonej na słupach metalowych, relacji od sł. nr 7 do sł. nr 7/2/WO kablem YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> długości 133(162) m,</li><li>2. Budowa słupów oświetlenia drogowego, metalowych, ocynkowanych typu S-90C-3 z wysięgnikiem dł. 1,0 m. Wysokość zamontowania oprawy – 9,0 m. Fundament – typu F150/200, prefabrykowany, betonowy, wykonany z betonu zbrojonego klasy B20 stanowiący jednolity blok, w którym osadzone są śruby M24 do mocowania stopy słupa – 2 szt.</li><li>3. Oprawa oświetleniowa LED o parametrach: obudowa aluminiowa, klosz szyba hartowana, moc min 70 W, strumień świetlny min. 8000 lm, klasa szczelności min. IP66, skuteczność min 115 lm/W – 2 szt.</li><li>4. Budowa uziemienia roboczego i odgromowego słupów nr 7/1/WO, 7/2/WO poprzez ułożenie bednarki pod projektowaną linią kablową.</li><li>5. Ochrona przeciwprzepięciową oraz ochrona od porażeń prądem elektrycznym.</li></ol> <p>Do oświetlenia drogi gminnej zastosowane będą oprawy oświetleniowe drogowe ze źródłami światła LED.</p>
<b>Istniejąca zabudowa działki inwestora</b>
Droga gminna, na której i w pobliżu zlokalizowane są urządzenia obce: linia napowietrzna niskiego napięcia, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna oraz sieć gazowa.
<b>Istniejąca zabudowa działek sąsiednich</b>
Działki sąsiednie zabudowane są budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkami gospodarczymi, zlokalizowanymi zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki. Część działek uprawianych rolniczo, część stanowi nieużytki.
<b>Projektowane zagospodarowanie terenu</b>
Projektowana „Budowa oświetlenia drogowego, kablowego, wydzielonego na słupach metalowych przy drodze gminnej w miejscowości Majdan Jarociński, położonych na dz. ewidencyjnych nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, będzie służyła oświetleniu drogi gminnej. Do oświetlenia drogi zastosowane będą oprawy oświetl. drogowe ze źródłami światła LED.
<b>Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji</b>
Sieci: elektroenergetyczna napowietrzna niskiego napięcia, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć kanalizacyjna, sieć gazowa oraz droga gminna.
<b>Lokalizacja projektowanych obiektów</b>
Projektowana inwestycja, będzie zlokalizowana w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, na dz. nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 gm. Jarocin, powiat nizański.
<b>Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego</b>
Na terenie projektowanej inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXVIII.198.2017 Rady Gminy w Jarocinie z dnia 15.12.2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**Przewidywane wpływ projektowanego budynku wraz z urządzeniami budowlanymi z nim związanymi na tereny sąsiednie**

Projektowana inwestycja zapewnia możliwość użytkowania tych obiektów zgodnie z ich przeznaczeniem i spełnia wymagania, o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich.

**Określenie obszaru oddziaływania**

Obszar oddziaływania projektowanego zadania inwestycyjnego mieści się w całości na działkach, na których obiekty te zostały zaprojektowane.

**Uzasadnienie**

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko według Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. poz. 1397 z późn. zmianami).

Teren realizacji inwestycji zamknie się w granicach działek objętych projektowanym zamierzeniem inwestycyjnym. Projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego oraz słupy z oprawami oświetleniowymi, ledowymi będą zrealizowane bez wchodzenia na działki sąsiednie.

W projekcie zagospodarowania terenu, z przeznaczeniem na cele budowlane, określono proponowane jej zagospodarowanie, wskazując lokalizację projektowanej budowy. Przeprowadzono analizy, z których wynika, że projektowane obiekty nie spowodują niedopuszczalnych ograniczeń w zagospodarowaniu.

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie ograniczony do działek, na których przewiduje się realizację przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego. Na etapie eksploatacji planowanej inwestycji nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na tereny sąsiadujące.

Teren inwestycji znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i terenów rolniczych, przebiega przez działki drogi gminnej będących własnością Gminy Jarocin. Zastosowanie wszystkich rozwiązań technicznych, opisanych w projekcie zamknie oddziaływanie planowanej inwestycji w granicach działek, na której będzie zlokalizowana.

Poszanowano, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane.

Obszar oddziaływania projektowanego zadania inwestycyjnego mieści się na działkach, na których został zaprojektowany, a stronami postępowania administracyjnego o wydanie pozwolenia na budowę będzie:

**Gmina Jarocin** jako właściciel dz. nr 179/1, 137 oraz osoby prywatne, jako właściciele dz. nr 175/2, 175/1, 179/1, 137 w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin w obrębie ewid. nr 0008 Jarocin, **gmina Jarocin, powiat niżański.**

mgr inż. Tomasz Bździuch  
Nr ewidencyjny: LUB/0110/PW0E/09  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

#### 4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Oświetlenie drogowe wydzielone w m-ści MAJDAN JAROCIŃSKI (materiały podstawowe)

Nr słupa	Rodzaj słupa	Dł. rowu/ dł. kabla	Słup metalowy S-90PC-3	Fundament F-150/200	Wysięgnik 1-ram St-1,0	Złącze słupowe TB-1	Zacisk SL1.11	Kabel YAKXS 4x25	Opr. ledowa 70 W	Rura DVK 75	Rura SRS-G 75	Ogranicznik przepięć	Rura KR-50	Folia nieb. szer 0,4 m	Bednarka FeZn 25x4	Przewód YKY 3x2,5	Mufa T 2,5 GG	Kształtka czteropalczasta	Uchwyt rury na słup E	Skrzynka SSP-1	Rura BE-50
		m	szt	szt	m	szt		m	szt	m	m	kpl	m	m	m	m	kpl	szt	szt	kpl	m
7	Istn. P-9/ŻN	71/90	-	-	-	-	2	90	-	-	-	-	-	72	78	-	-	2	7	1	3
7/1	S-90PC3		1	1	1	1	-		1	12	-	-	2			12	-	2	-	-	-
7/2	S-90PC3	62/72	1	1	1	1	-	72	1	3	8	-	2	63	69	12	-	1	-	-	-
<b>Razem</b>		133/162	2	2	2	2	2	162	2	15	8	-	4	135	147	24	-	5	7	1	3

Materiały drobne i pomocnicze przewidzi wykonawca.

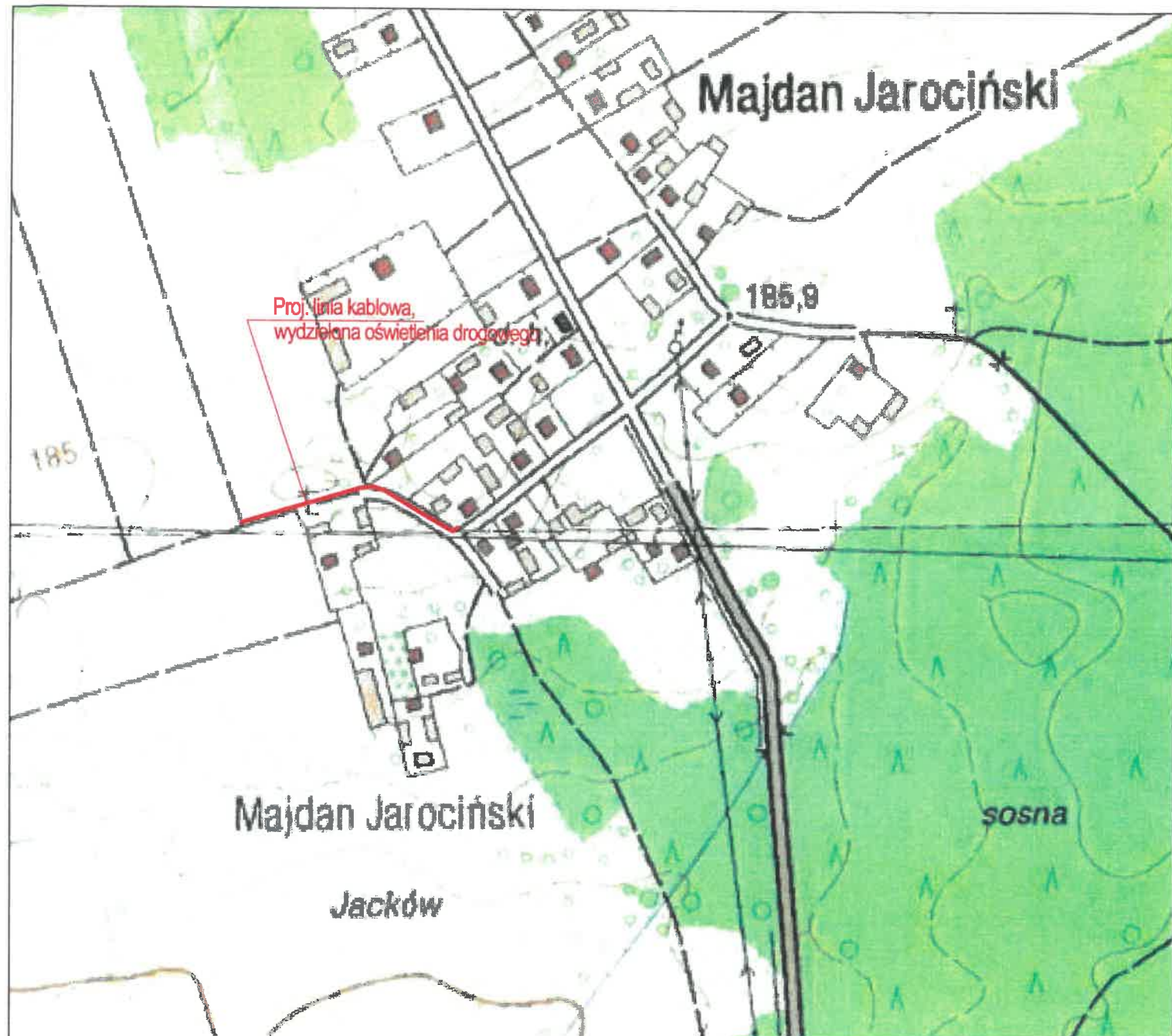
SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. Tomasz Bzdziuch  
Nr ewidencyjny: 111/UB/0110/PW/OE/09  
Upoważnienie do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## **5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

- 5.1. Orientacja – rys. Nr E-00**
- 5.2. Projekt zagospodarowania terenu – plan rozmieszczenia urządzeń oświetlenia drogowego – rys. nr E-01**
- 5.3. Schemat ideowy zasilania – Rys. nr E-2**
- 5.4. Słup oświetleniowy, fundament - widok, dane techniczne – Rys. nr E-3**





## ORIENTACJA

Rys. nr E-0

Oświetlenie drogowe  
Majdan Jarociński