

---

## PROJEKT BUDOWLANY

---

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO

Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina.

ADRES I KATEGORIA  
OBIEKTU BUDOWLANEGO

Jurczyce, gmina Skawina, powiat krakowski, województwo małopolskie  
Kategoria VIII - instalacje

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK  
EWIDENCYJNYCH, NA  
KTÓRYCH OBIEKT JEST  
USYTUOWANY

120611\_5.0006.276/1  
120611\_5.0006.278  
120611\_5.0006.256/7

INWESTOR ORAZ JEGO  
ADRES

Gmina Skawina  
ul. Rynek 1, 32-050 Skawina

SPIS ZAWARTOŚCI  
PROJEKTU BUDOWLANEGO  
(ELEMENTY SKŁADOWE  
PROJEKTU BUDOWLANEGO)

Projekt zagospodarowania terenu  
Projekt architektoniczno-budowlany  
Załączniki projektu budowlanego

PROJEKTANT

mgr inż. Piotr Piwowski  
nr upr. MAP/0109/PWOE/04  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

PROJEKTANT  
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Artur Goryczko  
nr upr. MAP/0277/PBE/21  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## Spis treści

I.	OŚWIADCZENIE .....	3
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	4
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	4
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	4
5.	Informacje i dane .....	5
a)	O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o WZiZT .....	5
b)	Czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.....	5
c)	Wpływ eksploatacji górniczej na terenie zamierzenia budowlanego .....	5
d)	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	5
e)	Informacja na temat ukształtowania terenu i układu zieleni .....	6
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	6
7.	Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych .....	6
a)	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu .....	6
b)	Zagospodarowanie mas ziemnych .....	6
8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	6
III.	RYSUNKI .....	8
1.	Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 – rys. E-01 .....	8
IV.	ZAŁĄCZNIKI .....	9
1.	Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego.....	9
2.	Zaświadczenia z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa .....	10

## I. OŚWIADCZENIE

Skawina, 31.07.2024r.

---

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

---

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

Nazwa	<b>Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina.</b>
Lokalizacja	276/1 obr. 0006 Jurczyce 278 obr. 0006 Jurczyce 256/7 obr. 0006 Jurczyce jedn. ewidencyjna: 120611_5 Skawina – obszar wiejski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i po uzyskaniu stosownych pozwoleń może być skierowany do realizacji.

### Projektant

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Piotr Piwowoński  
nr upr. MAP/0109/PWOE/04  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

### Projektant sprawdzający

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Artur Goryczko  
nr upr. MAP/0277/PBE/21  
specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV w ramach inwestycji p.t. „Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina..”. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Jurczyce, ul. Kasztanowa, gmina Skawina, powiat krakowski, województwo małopolskie.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Aktualnie nie istnieje oświetlenie na przedmiotowym odcinku drogi dojazdowej w miejscowości Jurczyce. Budowa oświetlenia zwiększy bezpieczeństwo i komfort użytkowania drogi.

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu zaopatrujące w podstawowe media znajdujące się w pobliżu budynki. Występują tam:

Uzbrojenie podziemne:	Uzbrojenie nadziemne:
sieć wodociągowa	sieć elektroenergetyczna nN
sieć kanalizacyjna	linia teletechniczna
sieć gazowa	
sieć elektroenergetyczna nN	
sieć teletechniczna	

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

W związku z prowadzoną inwestycją projektuje się:

- budowę nowych słupów z żerdzi strunobetonowych, wirowanych, oświetlenia ulicznego,
- zabudowę opraw oświetleniowych (Urbino) na projektowanych słupach oświetlenia ulicznego,
- budowę linii napowietrznej nN typu AsXSn 2x25 [mm<sup>2</sup>] zasilania lamp oświetlenia ulicznego,
- budowę instalacji uziemiającej oraz przeciwprzepięciowej.

Lokalizację budowanych obiektów przedstawiono na załączonym projekcie zagospodarowania terenu – rys. E-01.

### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

W związku z prowadzoną inwestycją projektuje się:

- budowę elektroenergetycznej linii napowietrznej niskiego napięcia 0,23 kV o długości 126 m,
- posadowienie oświetleniowych stanowisk słupowych niskiego napięcia 0,23 kV – 3 szt.
- zabudowa opraw oświetleniowych na projektowanych słupach oświetlenia ulicznego – 3 szt.

Lokalizację budowanych obiektów przedstawiono na załączonym projekcie zagospodarowania terenu – rys. E-01.

## 5. Informacje i dane

### a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o WZiZT

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Skawina uchwalonego uchwałą XVII/217/16 z dnia 23.03.2016 r. na obszarze objętym planem nie występują zakazy dla rozbudowy oraz budowy oświetlenia ulicznego.

### b) Czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie figuruje w gminnej ewidencji zabytków i nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

### c) Wpływ eksploatacji górniczej na terenie zamierzenia budowlanego

Teren, na którym jest przeprowadzona inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### d) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z §2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 1839) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko: sieci energetyczne niskiego napięcia nie zaliczają się do inwestycji mogących pogorszyć środowisko, a zatem nie wymagają postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Nie powodują wzrostu emisji zanieczyszczeń, wzrostu zużycia surowców materiałów paliw i energii. Nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia art. 71 ust. 1 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Teren przewidziany pod inwestycję nie leży oraz nie wpływa na strefę ochronną NATURA 2000.

Dla działek objętych Inwestycją:

- najbliższy obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) - znajduje się w odległości ok. 3 km - „Cedron”, kod obszaru: PLH120060.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę ani energię, nie zanieczyszcza atmosfery, nie emituje też ścieków. Zatem nie zachodzi potrzeba unieszkodliwiania odpadów, ani zapewnienia jej innej infrastruktury technicznej. Przedmiotowa inwestycja nie wymaga odprowadzania wód opadowych. Nie wpłynie też na pogorszenie stanu środowiska i dóbr kultury, nie pogorszy warunków zdrowotno-sanitarnych, ani nie zwiększy ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

W czasie budowy mogą wystąpić okresowe przemieszczenia gruntu, które wynikają głównie z konieczności wykonania wykopów. Ziemia pozyskana z przeprowadzonych wykopów posłuży do ich zasypania po

uprzednim obsadzeniu stanowisk słupowych. Teren po wykonaniu inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Zagospodarowanie mas ziemnych na miejscu – zasypanie wykopów.

#### **e) Informacja na temat ukształtowania terenu i układu zieleni**

Teren objęty inwestycją jest terenem płaskim i umiarkowanym, zlokalizowanym w pobliżu istniejącej zabudowy wiejskiej, mieszkalnej, jednorodzinnej, zagospodarowanej, z nieznacznymi przewyższeniami. Słupy zlokalizowane w pobliżu istniejącej drogi dojazdowej do budynków.

Układ zieleni - typowy, głównie średniej wielkości krzewy, rośliny ozdobne i niewielkie drzewa, trawniki.

Nie przewiduje się wycinki ani likwidacji istniejących krzewów i drzew.

### **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

W związku z budową elektroenergetycznej sieci oświetlenia ulicznego 0,23kV, inwestycja ta nie stwarza zagrożenia pożarowego. Nie zachodzi potrzeba w związku z planowaną inwestycją określenia warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę.

### **7. Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych**

#### **a) Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu**

W trakcie prac budowlanych ziemnych 30 cm warstwa humusu zostanie zgromadzona na jednym miejscu tak, aby po zakończeniu budowy humus ten został rozplantowany w miejscu zieleni tak, aby można było wykonać ukształtowanie terenu po zakończeniu budowy zapewniające prawidłowe odprowadzenie wody deszczowej - tak, aby jej spływ nie był kierowany na teren sąsiedniej nieruchomości.

#### **b) Zagospodarowanie mas ziemnych**

Masy ziemne uzyskane w trakcie wykopów pod słupy zostaną zgromadzone w jednym miejscu tak, aby po zakończeniu budowy mogły zostać ponownie użyte do zasypania oraz utwardzenia terenu wokół stanowisk słupowych na terenie inwestycji.

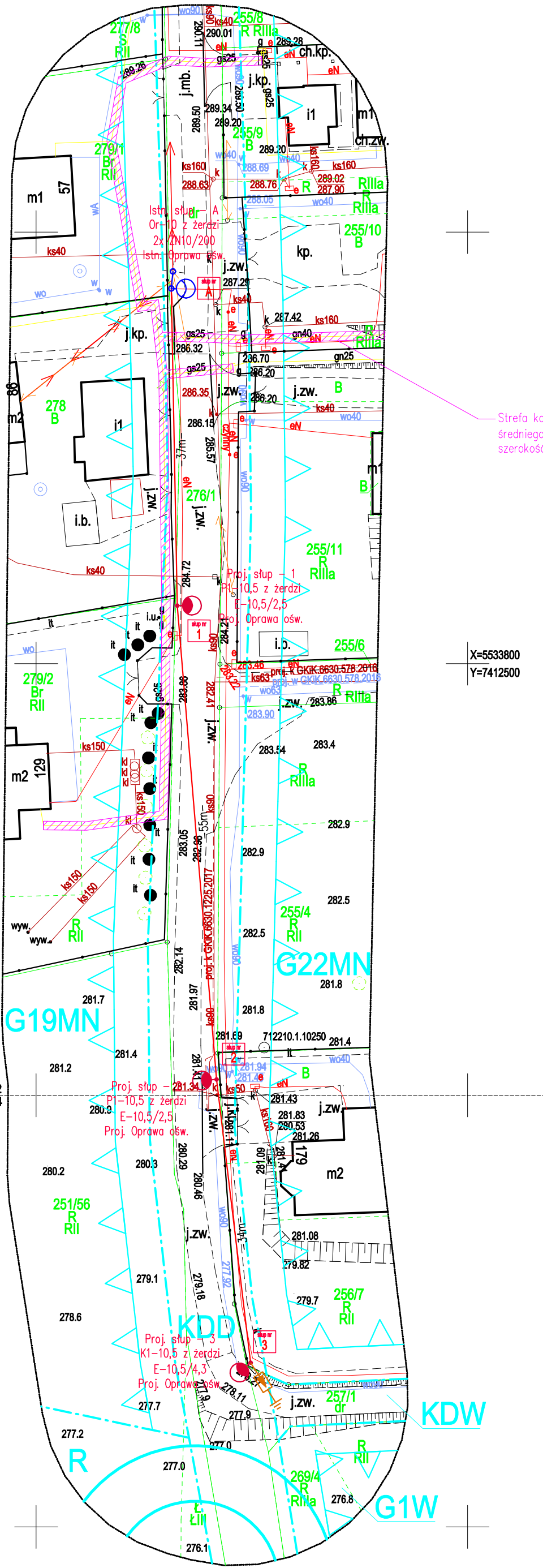
### **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883) przedstawione są dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych oraz metody sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów. Pkt. 33 zał. 2 zwalnia z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych linii elektroenergetycznych jeżeli ich napięcie znamionowe jest niższe niż 110kV. Projektowana sieć na napięciu 0,23kV nie generuje pola elektromagnetycznego i innych szkodliwych zakłóceń oddziałujących na ludzi i przyrodę w stopniu mogącym im zaszkodzić.

W związku z powyższym obszar oddziaływania dla projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek inwestycyjnych 276/1, 278, 256/7, obr. 0006 Jurczyce.

**Projektant**  
(podpis i pieczęć)

**Projektant sprawdzający**  
(podpis i pieczęć)



"ATM GEODEZJA" s.c.  
A. Moskała, M. Morawski  
32-050 Skawina ul. Korabnicka 5a  
NIP: 9442263646. Regon 382919419

GKIK-II.6640.8955.2023  
Zlec. nr 331/2023

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

sekcje: 7.122.10.06.1.2  
7.122.10.06.1.4

Gmina: Skawina [120611\_5]  
Obręb: Jurczyce [120611\_5.0006]  
Działki: 276/1

Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt 86  
Układ wsp. poziomych "2000"

Sytuacja zgodna z terenem na: 07.2023

Wykonał:

29.11.2023r.

oznaczenie zakresu opracowania

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKIK-II.6640.8955.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KRAKOWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	ATM GEODEZJA s.c.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji nr GKIK-II.6640.8955.2023_224940 z dnia 29.11.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Agnieszka Moskała upr. nr 18792

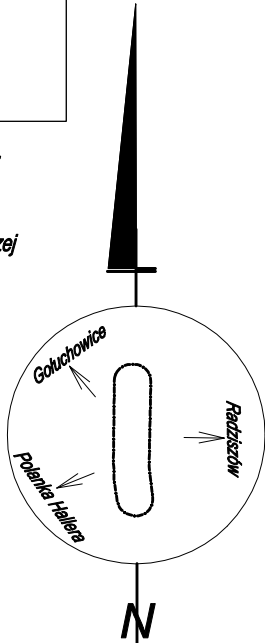
- Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego sytuacyjno-wysokościowego uzupełnionego o dane numeryczne otrzymane z PODGIK w Krakowie.
- Nie ustalano obciążeń służebności gruntowych dla przedmiotowych działek.
- Nie wykłuczają się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych jest wytyczenie w terenie projektowanej budowli, a po jej zakończeniu wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na zlecenie inwestora.

Podpis jest prawidłowy


Dokument podpisany przez  
AGNIESZKA MOSKAŁA  
Data: 2023.11.29 09:06:27 CET

- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- tereny rolne
- drogi wewnętrzne
- publiczne drogi klasy dojazdowej
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej
- ciągi i punkty widokowe

proj. k GKIK.6630.1225.2017 Projekty uzgodnione przez Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej



LEGENDA	
	Projektowane stanowisko słupowe z lampą oświetlenia ulicznego
	Projektowana linia kablowa nN typu AsXSn 2x25 mm
	Oznaczenie istniejących i projektowanych słupów
	Istniejące stanowisko słupowe z istniejącą lampą oświetleniową
	Projektowany ogranicznik przepięć



Electric - Control

Electric - Control Piotr Piwowoński

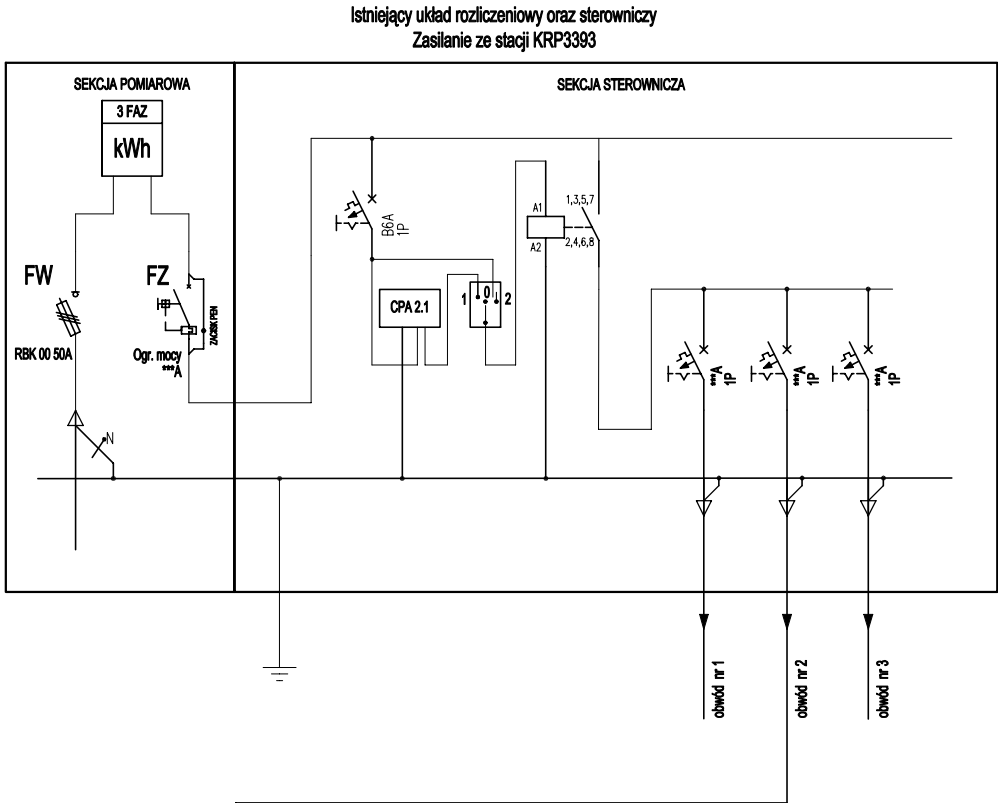
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina

tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156

biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina.				
Lokalizacja	Jednostka ewidencyjna 120611_5 Skawina - obszar wiejski Obręb nr 0006 Jurczyce dz. nr 276/1, 278, 256/7				
Inwestor	Gmina Skawina ul. Rynek 1, 32-050 Skawina				
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		Branża	ELEKTRYCZNA	
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowoński		upr. nr MAP/0109/PW0E/04	specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko		upr. nr MAP/0277/PBE/21	specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu				
Data	lipiec 2024		Skala	1:500	Nr rysunku
					E-01

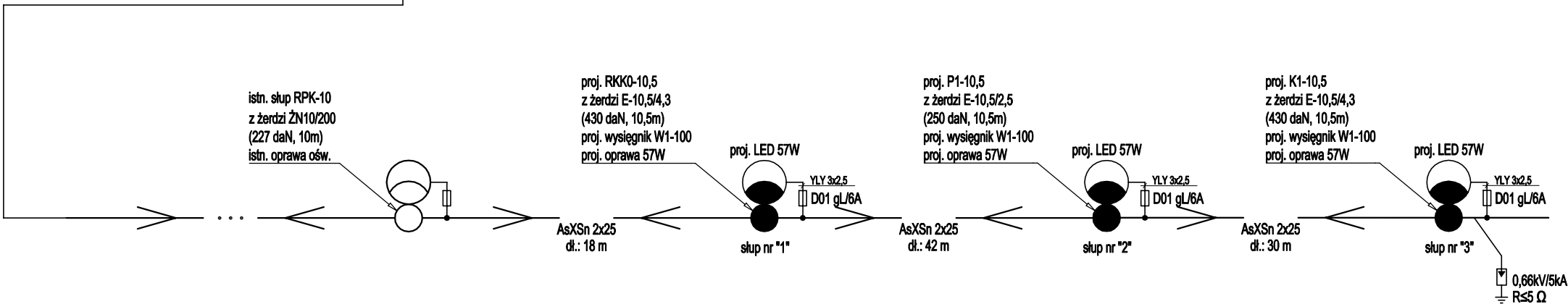




ISTNIEJĄCY SON:  
Nr warunków przyłączenia: TNT/NMK/2024-01-30/0000001  
Moc przył.: 9 kW dla zasilania podstawowego  
Układ pomiarowo-rozliczeniowy: 0,4 kV, bezpośredni  
Zasilanie i lokalizacja: z istniejącej stacji transformatorowej SN/nN KRP 3393  
Układ sieci: TN-C

Nr obwodu	Ilość opraw	Moc opraw [kW]	Współczynnik mocy [-]	Prąd obl. [A]	Napięcie [V]	Spadek dU [%]
ośw nr 2	3	0,171	0,95	0,79	230	0,08

- UWAGI:
- Oprawy oświetleniowe wykonane w II klasie ochronności.
  - Przewody kabelkowe do przyłączenia oprawy oświetleniowej w podwójnej izolacji na napięcie 750V.
  - Sprawdzić istniejące zabezpieczenie obwodu oświetleniowego w razie niewystarczającej wartości zastosować bezpiecznik min. 6A.



**Electric - Control**

**Electric - Control** Piotr Piwowski  
biuro: ul. Korabnicka 1, 32-050 Skawina  
tel. (+48) 12 357 69 58, tel. kom. 694 087 156  
biuro@electric-control.pl, www.electric-control.pl

Inwestycja	Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina.		
Lokalizacja	Jednostka ewidencyjna 120611_5 Skawina - obszar wiejski Obręb nr 0006 Jurczyce dz. nr 276/1, 278, 258/7		
Inwestor	Gmina Skawina ul. Rynek 1, 32-050 Skawina		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	Branża	ELEKTRYCZNA
Projektant	mgr inż. Piotr Piwowski	upr. nr MAP/0109/PWOE/04 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Goryczko	upr. nr MAP/0277/PBE/21 specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Tytuł rysunku	Schdemat ideowy zasilania		
Data	lipiec 2024	Skala	-
Nr rysunku			E-02

## **Przedmiar robót**

### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - OŚWIETLENIE ULICZNE**

Obiekt	Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurczyce, gm. Skawina.
Kod CPV	45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311000-0 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
Lokalizacja	jedn. ewidencyjna: 120611_5 Skawina – obszar wiejski, Obręb 0006 Jurczyce dz. nr 276/1, 278, 256/7
Inwestor	Gmina Skawina ul. Rynek 1, 32-050 Skawina
Wykonawca	Wykonawca zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym - zgodnie z ustawą "Prawo zamówień publicznych"
Biuro kosztorysowe	Electric-Control Piotr Piwowoński, Grabie 67, 32-052 Radziszów, NIP: 683-165-72-20

Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jurezyce, gm. Skawina.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Budowa linii napowietrznej nN</b>					
1	KNNR 5w 0903/01		Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych linii napowietrznej nN - P1-10,5/2,5 + ustój	słup	2
2	KNNR 5w 0903/01		Montaż i stawianie słupa pojedynczego o długości do 10,5m z żerdzi wirowanych linii napowietrznej nN - K1-10,5/4,3 + ustój	słup	1
3	KNR 5-10w 0802/07		Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - hak wieszakowy do słupów z otworami	szt	4
4	KNR 5-10w 0802/07		Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - uchwyt przelotowy	szt	2
5	KNR 5-10w 0802/07		Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - uchwyt odciągowy	szt	2
6	KNR 5-10w 0802/07		Montaż trzonów izolatorów na słupie stojącym - zacisk odgałęźny przebijający izolację	szt	6
7	KNR-W 5-10 0908/01		Montaż linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych przewodem izolowanym o przekroju do 4x50mm <sup>2</sup> - przewód AsXSn 2x25	km	0,09
8	KNR-W 5-10 1004/01		Wciąganie przewodów w słup lub rurę osłonową z udziałem podnośnika samochodowego	m	6
9	KNR 5-10w 0803/03		Montaż bezpieczników z wejściem na słup	kpl	3
10	KNR 5-14 0604/01		Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie	szt	3
<b>2. Wysięgniki opraw oświetleniowych</b>					
11	KNR 5-10w 1002/01		Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg - wysięgnik typu W1-100	szt	3
<b>3. Oprawy oświetleniowe</b>					
12	KNR-W 5-10 1005/07		Montaż opraw LED-owych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - LED 57W	szt	3
<b>4. Budowa uziemienia</b>					
13	KNNR-W 5 0603/07		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych na słupach - bednarka o przekroju do 200mm <sup>2</sup>	m	18
14	KNR-W 5-08 0608/07		Układanie w rowach kablowych, bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup>	m	22
15	KNR 5-10w 0809/11		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	kpl	4
16	KNR-W 5-10 0803/02		Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego	kpl	2
<b>5. Pomiary, sprawdzenia, oznaczenia</b>					
17	KNR 4-03w 1205/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - pomiar pierwszy	pomiar	1
18	KNR-W 4-03 1205/02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za każde następne badanie i pomiar	pomiar	1
19	KNR 4-03w 1202/02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	1
20	KNR 5-08w 0902/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	1
21	KNR 5-08w 0805/01		Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły do 6mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt żył	6
22	KNR-W 5-08 0804/01		Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm <sup>2</sup>	szt żył	6
23	KNR-W 5-08 0803/05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50,0mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	6
24	KNR 5-08w 0808/04		Roboty uzupełniające, oznaczenie przewodu	szt	6
<b>6. Dodatki</b>					
25	Kalkulacja indywidualna		Obsługa geodezyjna	kpl	1

**Spis działów przedmiaru robót**

Budowa oświetlenia ulicznego nN 0,23kV przy ul. Kasztanowej w miejscowości Jureczyce, gm. Skawina.

Nr	Opis
1.	Budowa linii napowietrznej nN
2.	Wysięgniki opraw oświetleniowych
3.	Oprawy oświetleniowe
4.	Budowa uziemienia
5.	Pomiary, sprawdzenia, oznaczenia
6.	Dodatki