

# PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT:** BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO  
W MIEJSCOWOŚCI HUBENICE

**LOKALIZACJA:** HUBENICE, GMINA GRĘBOSZÓW

**INWESTOR:** GMINA GRĘBOSZÓW  
GREBOSZÓW 144  
33-260 GRĘBOSZÓW

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. **Jacek Leszczak**  
Upewnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności elektrycznej  
w pełnym zakresie  
Nr ewid. E - 63/01

**SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. **ROBERT PIOTROWSKI**  
Upr. bud. nr ewid. PDK/01/S/PWOE/04  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
Dokumentacja Projektowa uzgodniona w dniu 18.10.2022  
Pozytywnie bez uwag\*  
Pismo nr TNT/INMK/2022-10-18/0000001  
Uzgodnienie ważne do dn. 18.10.2024

Pieczęć i podpis

**TAURON Nowe Technologie S.A.**

Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

*Bogdan Michałek*  
Bogdan Michałek

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNY  
„**ELTEX**”  
Bogdan Burchart

33-152 POGÓRSKA WOLA 387 E, tel. 603-666-982  
Upewnienia Nr: G-1/E/4095/713/19, G-1/D/4096/713/19  
Upewnienia budowlane UAN-I-7342/329/94  
REGON 850507169 NIP 873-143-22-21

WRZESIEŃ – 2022r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7.VII.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006r., poz. 1118 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości  
Hubenice**  
( nazwa inwestycji )

Inwestor :

**GMINA GRĘBOSZÓW  
GRĘBOSZÓW 144  
33-260 GRĘBOSZÓW**

(dane inwestora)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
i zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant :

mgr inż. **Jacek Leszczak**  
Upewnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności elektrycznej  
w pełnym zakresie  
Nr ewid. E - 63/01



**WOJEWODA PODKARPACKI**

39-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

AB.III-7131/3/01

Rzeszów, 2001 - 07 - 11

**DECYZJA  
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLAN YCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4 art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późn. zm.) oraz § 4 ust 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

**Pan JACEK LESZCZAK**

**magister inżynier**

/kierunek studiów - elektrotechnika/

ur. 18 maja 1973 r. w Niebylcu

**otrzymuje**

**mgr inż. Jacek Leszczak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności elektrycznej  
w pełnym zakresie  
Nr ewid. E - 63/01

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. E - 63/01

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Jacek Leszczak

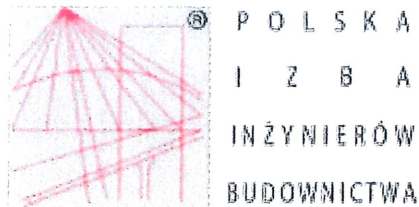
zam. Gbiska 40

38-100 Strzyżów

2. a/a



**Z ap. WOJEWODY PODKARPACKIEGO**  
*mgr inż. Władysław Woźniak*  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
ARCHITEKTURY, BUDOWNICTWA I URBANISTYKI  
ARCHITEKT WOJEWODZKI



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-ZNN-YEJ-E2K \***

Pan Jacek Leszczak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0388/03  
adres zamieszkania Gbiska 40, 38-100 Strzyżów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-01 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

**mgr inż. Jacek Leszczak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności elektrycznej  
w pełnym zakresie  
Nr ewid. E - 63/01

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.) zgodnie z art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan ROBERT PIOTROWSKI**

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika /

ur. 07.03.1972 r. miejsce urodzenia - Tuchów  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0145 / PWOE/ 04

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń;  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 704 z dnia 7 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Robert Piotrowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polickiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Tarnawski

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Jerzy Kurcie



Odczytał:  
mgr inż. Robert Piotrowski  
zam. Wola Dąbna 10  
37-100 Łańcut  
2. Główny Inżynier  
Nadzoru Budowlanego  
3.44

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB

Pan Robert Piotrowski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Adam Tarnawski

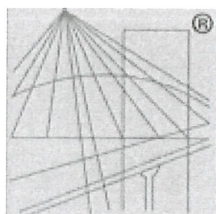
Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Jerzy Kurcie



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. ROBERT PIOTROWSKI  
Upr. bud. nr ewid. PDK/0145 / PWOE/04  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-UT3-BET-SR6 \*

Pan Robert Piotrowski o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0260/05  
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wielkiego 6/1, 33-170 Tuchów  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-23 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)

**mgr inż. ROBERT PIOTROWSKI**  
Upr. bud. nr ewid. PDK/0145/PW0E/04  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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

# ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

- 1. STRONA TYTUŁOWA**
- 2. ZAKRES OPRACOWANIA**
- 3. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 4. OPIS TECHNICZNY**

- 4.1. Opis do projektu zagospodarowania działki.
- 4.2. Ogólna charakterystyka zasilania.
- 4.3. Szafa sterownicza oświetlenia ulicznego.
- 4.4. Ochrona przeciwporażeniowa.
- 4.5. Ochrona przepięciowa.
- 4.6. Klasyfikacja obiektu do kategorii geotechnicznej oraz dane dotyczące adaptacji lub likwidacji istniejącego zadrzewienia.
- 4.7. Informacja w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **5. OBLICZENIA TECHNICZNE**

- 5.1. Sprawdzenie spadków napięć w sieci nN.
- 5.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- 5.3. Dobór zabezpieczeń.

## **6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

## **7. RYSUNKI**

- 7.1. Plan w skali 1:1000 z projektowaną trasą sieci oświetlenia drogowego.
- 7.2. Schemat ideowy zasilania.

## **8. ODPISY PISM I UZGODNIEŃ**

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Budowa sieci oświetlenia drogowego w msc. Hubenice.

### **3. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie inwestora
- Warunki techniczne przyłączenia
- Uzgodnienia ZUDP
- Obowiązujące przepisy i normy

### **4. OPIS TECHNICZNY**

#### **4.1. Opis do projektu zagospodarowania działki.**

##### *1.1 Przedmiot opracowania.*

Budowa sieci oświetlenia drogowego w msc. Hubenice.

Linia kablowa oświetlenia drogowego o długości 405 m.



### *1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki.*

- Działki niezabudowane.

### *1.3 Projektowane zagospodarowanie działki.*

- Projektuje się linię kablową oświetlenia drogowego.

### *1.4 Ochrona dóbr kultury.*

- Działki, przez które przebiega proj. sieć nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają przedmiotowej ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gręboszów.

### *1.5 Wpływ eksploatacji górniczej.*

- Przedmiotowe działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

### *1.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.*

- Nie występują

### *1.7 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.*

- Sieć kablowa nie wprowadza stref ochronnych. Nie jest wymagana wycinka drzew. Zalicza się do I-szej kategorii geotechnicznej.

## **4.2. Ogólna charakterystyka zasilania.**

Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez TAURON S.A. Oddział w Tarnowie – Wydział Przyłączeń zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie dobudowanym odcinkiem linii kablowej zasilanej ze stacji transformatorowej S-118 Hubenice 1 po spełnieniu niżej podanych warunków :

- ✓ na słupie nr 4 zabudować rozłącznik bezpiecznikowy słupowy RSA-00/1 160 A, który przyłączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego (obw. nr 1S OSP),
- ✓ z w/w rozłącznika bezpiecznikowego wyprowadzić kabel NA2XY-J 4x35 mm<sup>2</sup> o długości 405 m do projektowanych czterech słupów oświetleniowych stalowych zabudowanych na fundamencie betonowym, które zlokalizować w pasie drogowym ( dz. nr 510 ), oraz działkach prywatnych ( dz. nr 382 ),
- ✓ na słupach oświetleniowych zabudować wysięgniki o długości 1 m ( kąt nachylenia 15°) oraz oprawy oświetleniowe typu LED,

Rozłącznik bezpiecznikowy podłączyć do istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego zasilanego z istniejącej szafki oświetleniowej zlokalizowanej w rozdzielni nN stacji transformatorowej S-118 Hubenice 1.

Projektowany odcinek linii oświetleniowej nN wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy oraz normy.



Granice stron pomiędzy TAURON Dystrybucja O/Tarnów a UG Gręboszów ustala się na zaciskach prądowych na odejściu przewodów zasilających rozłącznik bezpiecznikowy (RSA) zabudowany na słupie nr 4.

#### **4.3. Szafa sterownicza oświetlenia ulicznego.**

Sterowanie wybudowanym oświetleniem ulicznym będzie realizowane za pomocą istniejących urządzeń sterowniczych będących na majątku i w eksploatacji TAURON S.A.

#### **4.4. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako sposób ochrony przeciwporażeniowej zastosowano szybkie wyłączenie.

#### **4.5. Ochrona przepięciowa.**

Projektowane lampy oświetlenia ulicznego należy połączyć z uziemieniem o rezystancji nie większej od 10 [ $\Omega$ ].

#### **4.6. Klasyfikacja obiektu do kategorii geotechnicznej oraz dane dotyczące adaptacji lub likwidacji istniejącego zadrzewienia.**

Obiekt pt. „Budowa sieci oświetlenia drogowego w msc. Hubenice” zgodnie z **Dz. U. Nr 126 poz. 839 z 1998 roku** oraz po konsultacji z geologiem zostaje zaliczony do I (pierwszej) kategorii geotechnicznej i w związku z tym dla jego realizacji nie są wymagane żadne badania geotechniczne.

Teren, na którym jest projektowany obiekt, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto stwierdzam, iż w związku z realizacją prac projektowych na przedmiotowym obiekcie nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

#### **4.7. Informacja w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

##### *a. Zakres robót:*

Zakres robót obejmuje budowę sieci oświetlenia drogowego w msc. Hubenice,

- zabudowa słupów oraz linii kablowej,

##### *b. Wykaz istniejących obiektów.*

Na trasie projektowanej sieci oświetlenia drogowego nie znajdują się obiekty.

##### *c. Wykaz elementów zagospodarowania działki mogących stworzyć zagrożenie.*

Brak zagrożeń.

d. Wykaz przewidywanych zagrożeń.

Prace prowadzone przy użyciu dźwigu. Praca na wysokości przy zabudowie stanowisk słupowych.

e. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Roboty przeprowadzane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, ponadto zostanie przeprowadzony instruktaż na placu budowy.

f. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych.

W czasie pracy należy stosować osobisty sprzęt BHP (hełm, szelki bezpieczeństwa, rękawice ochronne).

## 5. OBLICZENIA TECHNICZE.

### 5.1. Obliczenie spadków napięć

Obliczenie spadków napięć dla miejsca dostarczania energii elektrycznej.

I	P	s	$\Delta U$
85	0,5	35	0,14
405	0,3	35	0,37
			0,51

$$\Delta U_{\%} \langle \Delta U_{dop} \Rightarrow 0,51\% \langle 10\%$$

### 5.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Zakładam zwarcie na ostatnim proj. słupie:

Elementy pętli zwarciorowej:

Transformator		63 kVA
Linia napowietrzna	AL 4x35 mm <sup>2</sup>	85 m
Linia kablowa	NA2XY 4x35 mm <sup>2</sup>	405 m

$$Z = \sqrt{(R_{ln} + R_T)^2 + (X_{ln} + X_T)^2}$$

$$Z = 0,940 [\Omega]$$

Warunek skutecznej ochrony przeciwporażeniowej:

$$Z * I_a * 1,25 < 230$$

Dla WT-00/gF 20 A i t = 5 s  $I_a = 49,9$  A

$$0,940 * 49,9 * 1,25 = 58,63 < 230 \text{ V}$$

*Ochrona przeciwporażeniowa skuteczna.*

### 5.3. Dobór zabezpieczeń.

#### Prąd szczytowy odbiorcy

$$I_{sz} = \frac{P}{U * \cos \varphi}$$

$$I_{sz} = \frac{P}{U * \cos \varphi}$$

$$I_{sz} = \frac{0,28}{230 * 0,93}$$

$$I_{sz} = 1,31 \text{ [A]}$$

*Wartość zabezpieczenia w projektowanym RSA - 20 A.*

Istniejące zabezpieczenie obwodu oświetlenia ulicznego (nr 1S) w skrzyni oświetlenia ulicznego pozostawić bez zmian.

mgr inż. ROBERT PIOTROWSKI  
Upr. bud. nr ewid. PDR/0145/PW0E/04  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Jacek Leszczak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności elektrycznej  
w pełnym zakresie  
Nr ewid. E - 63/01

## 6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

Zestawienie materiałów				
Typ słupa:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Słup stalowy	S-80PC-3	szt.	4
2	Wysięgnik ocynkowany	W NT-1,0 ST-Y 15 <sup>0</sup>	szt.	4
Rodzaje przewodów:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
3	Kabel ziemny	NA2XY 4x35mm <sup>2</sup>	m	421
4	Przewód	YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	⌘	44
5	Przewód	LgY 1x10 mm <sup>2</sup>	m	4
Ustoje:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
5	Fundament betonowy	F-150/200	szt.	4
Aparaty:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
6	Rozłącznik bezpiecznikowy	RSA-00/1 160A	szt.	1
Typ uziomu:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
7	Bednarka oc.	40x30mm	m	wg.potrzeb
8	Bednarka stalowa-oc.	40x30mm	m	wg.potrzeb
9	Sondy pionowe		szt.	56
Zabezpieczenia:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
10	Bezpiecznik mocy	gF 20A	szt.	1
11	Wkładka topikowa	BiWts 6A	szt.	4
Oprawa oświetleniowa:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
12	BGP392 LED 130-4S/740	LED130-4S/740	szt.	4
Zaciski:				
L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
13	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	2





**mgr inż. ROBERT PIOTROWSKI**  
Upr. bud. nr ewid. PDK/1415/PW/OE/04  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w zakresie instalacyjnej  
bez ograniczeń: w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Adres do korespondencji:  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
Ul. Lwowska 23  
40-389 Katowice

1046215629



Bochnia dn. 18.10.2022 r.

**Zakład Elektroinstalacyjny ELTEX**  
**Bogdan Burchart**  
**33-152 Pogórska Wola 387E**

Sprawa: uzgodnienie projektu budowlanego  
Numer pisma: TNT/NMK/2022-10-18/0000001

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego „Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Hubenice” Gmina Gręboszów

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego „Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Hubenice” Gmina Gręboszów w załączeniu przesyłamy w/w projekt jednocześnie informując, że akceptujemy przedstawione w nim rozwiązania techniczne z następującymi uwagami:

1. Przed rozpoczęciem realizacji zadania zawrzeć umowę o współkorzystaniu z infrastruktury elektroenergetycznej sieci nN z TAURON Nowe Technologie S.A. Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków ul. Karosek 31, 32-700 Bochnia.
2. Rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00/1 własności gminy oznaczyć w terenie „własność gminy”.
3. Słupy własności gminy oznaczyć w terenie następująco: numer/UG.
4. Do projektu dołączyć komplet aktualnej dokumentacji prawnej w wymaganym zakresie.

Termin ważności przedłożonej dokumentacji ustala się do dnia 18-10-2024 roku.

Zał. : 3 egz. projektu

Z wyrazami szacunku

Osoba do kontaktu:  
Bogdan Michałek  
TAURON Nowe Technologie S.A.  
tel. 516 113 588

**TAURON Nowe Technologie S.A.**  
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia  
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków  
*Bogdan Michałek*  
**Bogdan Michałek**

K/o: 1xNMK

Tarnów, 2022-07-22

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/127531/2021/O10R05 z dnia 2022-07-22**  
**- AKTUALIZACJA WP - (zmiana nr działki)**

**Obiekt:** Oświetlenie uliczne  
**Adres przyłączanego obiektu:** Hubenice  
33-260 Hubenice  
numery działek: 510

Odpowiadając na wniosek z dnia 2021-10-08, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **4,0 kW** (wzrost z 3,0 kW) dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

**IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)**

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN, słup nr 4, OBW. 1S OSP (L6166-1S), zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN S-118, HUBENICE 1.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: rozłącznik RSA na słupie nr 4 - urządzenia na majątku Gminy Gręboszów.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: rozłącznik RSA na słupie nr 4 - urządzenia na majątku Gminy Gręboszów.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza:
    - brak prac,
  - b) w zakresie sieci:
    - brak prac,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
    - zabudowa rozłącznika RSA na słupie nr 4 - Granica własności urządzeń pomiędzy TNT a Urzędem Gminy Gręboszów
    - budowa urządzeń oświetlenia ulicznego za rozłącznikiem RSA (urządzenia na majątku Gminy Gręboszów).
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 10 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w stacji transformatorowej TAURON Dystrybucja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

**II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:



- przerw planowanych – 35 godz.,
- przerw nieplanowanych – 48 godz.

### III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Burzec Eugeniusz

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

**Uwaga:** Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- poprzez infolinię 32 606 0 616,
- poprzez e-mail na [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl) – prosimy, żeby w temacie wiadomości wpisali Państwo numer sprawy, a w treści wiadomości opisali pytania oraz podali swoje dane kontaktowe – wtedy skontaktujemy się z Państwem.

**Prosimy, żeby w zgłoszeniu powołali się Państwo na numer sprawy WP/127531/2021/O10R05.**

### Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)