

SP.AB.6740.3601.2019.EA  
CzR.5213

## **DECYZJA NR 3823/2019**

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096), po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę<sup>1)</sup> z dnia 5.11.2019 r.,

**zatwierdzam projekt budowlany<sup>2)</sup> i udzielam pozwolenia na budowę<sup>1)</sup>**

dla inwestora, którym jest:  
**Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica**

.....  
(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

obejmującą:

**oświetlenie drogowe w miejscowości Kamieniec Wrocławski ul. Czysta, dz. nr 292, gm. Czernica**

Autor projektu: Miłosz Ruszel, uprawnienia nr 290/DOŚ/06, w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, członek Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0102/07.

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego, rodzaj(e) obiektu(-tów) albo robót budowlanych, funkcja i rodzaj zabudowy, imię i nazwisko projektanta oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

Z zachowaniem następujących warunków, zgodnie z art. 42 ust 2 ustawy Prawo budowlane<sup>3)</sup>:

- należy ustanowić kierownika budowy,
- kierownik budowy jest obowiązany:
  - prowadzić dziennik budowy;
  - zabezpieczyć teren budowy.

### **UZASADNIENIE**

W dniu 5.11.2019 r., Pan Miłosz Ruszel, działając w imieniu Inwestora, wystąpił z wnioskiem w przedmiotowej sprawie.

Do wniosku załączono:

- projekt budowlany w 4 egz.,
- zaświadczenie o przynależności autora projektu do właściwej izby samorządu zawodowego,
- oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- upoważnienie udzielone osobie działającej w imieniu inwestora.

Wobec stwierdzenia zgodności przedłożonego projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kamieniec Wrocławski, uchwałą RADY GMINY Czernica NR XXXVI/312/2010 z dnia 27 sierpnia 2010 r. oraz innymi obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, oraz spełnienia wymagań określonych w art. 32 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, orzeczono jak w sentencji.

### **POUCZENIE**

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Dolnośląskiego za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Jednocześnie, zgodnie z art. 127a kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

## ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ

Na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r., „o opłacie skarbowej” (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827):  
inwestor jest zwolniony z opłaty skarbowej / ~~pobrano opłatę skarbową w kwocie 17 zł. (siedemnaście).~~



z up. Starosty

Maciej Hano  
z-ca Dyrektora  
Wydziału Architektury i Budownictwa

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

**Załączniki:** Projekt budowlany – stanowiący integralną część niniejszej decyzji

### Otrzymują (inwestor i pozostałe strony postępowania):

1. pełnomocnik inwestora - Pan Miłosz Ruszel - wraz z 2. egz. zatwierdzonego projektu budowlanego
2. a/a - 1 egz. decyzji wraz z 1 egz. projektu budowlanego

### Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
2. PINB wraz z 1. egz. zatwierdzonego projektu budowlanego

Sprawę prowadzi: : Elżbieta Antoniszyn, tel. 71 72 21 825

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405)<sup>4)</sup>.

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko<sup>5)</sup>.

### Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
  - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
  - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
  - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

<sup>1)</sup> Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórkę”.

<sup>2)</sup> Należy wpisać „budowlany” lub „rozbiórkę”.

<sup>3)</sup> Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np art. 36 ust. 1 pkt 1–4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405).

<sup>4)</sup> Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.

<sup>5)</sup> Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.





FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”  
MIŁOSZ RUSZEL  
UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54  
TEL./FAX: ( 071 ) 72-18-108, KOM. 0500-088-311

we WROCŁAWIU  
Wydział Architektury i Stalowania  
ul. Kościuszki 131, 50-460 Wro-  
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 701  
NIP: 897-15-89

## PROJEKT BUDOWLANY

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Kamieniec Wrocławski  
ul. Czysta, gm. Czernica.

|              |  |
|--------------|--|
| BRANŻA:      | ELEKTRYCZNA  |
| OBIEKT:      | OŚWIETLENIE DROGOWE – LINIA KABLOWA<br>N.N. 0,4 kV.  |
| MIEJSCOWOŚĆ: | KAMIENIEC WROCŁAWSKI DZ. NR 292,<br>GM. BIERUTÓW.<br><br>INWESTYCJA PRZEBIEGA PRZECZ<br>DZ. NR 292.<br>KATEGORIA OBIEKTU: XXVI |
| INWESTOR:    | GMINA CZERNICA<br>UL. KOLEJOWA 3<br>55-003 CZERNICA  |
| PROJEKTANT:  | MIŁOSZ RUSZEL nr upr. 290/DOŚ/06   |

Załącznik Nr 1  
Do Dec. 3823/2018  
Z dnia 7.11.2018

Inż. Miłosz Ruszel  
Uprawniony projektant i kierownik budowy  
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych  
(bez ograniczeń)  
ul. F. Chopina 5/1 56-400 Oleśnica  
290/DOŚ/06

EGZ. NR:

1

Oleśnica, listopad 2019 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

|  |   |
|--|---|
| Strona tytułowa .....                      | 1 |
| Spis treści .....                          | 2 |
| Oświadczenie projektanta.....              | 3 |
| Uprawnienia budowlane.....                 | 4 |
| Zaświadczenie o przynależności do DOŚ..... | 5 |

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

|  |   |
|--|---|
| 1. Podstawa opracowania.....                   | 6 |
| 2. Przedmiot i lokalizacja inwestycji.....     | 6 |
| 3. Zakres opracowania.....                     | 6 |
| 4. Stan istniejący.....                        | 6 |
| 5. Stan projektowany.....                      | 6 |
| 6. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska..... | 6 |

## OPIS TECHNICZNY

|  |    |
|--|----|
| 1. Charakterystyka obiektu.....  | 7  |
| 2. Podstawa opracowania.....   | 7  |
| 3. Obszar oddziaływania inwestycji.....                                    | 7  |
| 4. Zakres opracowania.....   | 7  |
| 4.1. Zasilanie oświetlenia.....  | 7  |
| 4.2. Szafka oświetleniowa.....   | 7  |
| 4.3 Oświetlenie ulic.....  | 8  |
| 4.3.1. Sterowanie oświetleniem.....  | 8  |
| 4.3.2. Oprawy oświetleniowe i źródła światła.....                          | 9  |
| 4.3.3. Słupy oświetleniowe.....  | 9  |
| 4.4. Układania kabli.....  | 9  |
| 5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.....                               | 9  |
| 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom..... | 10 |
| 7. Uwagi końcowe.....  | 10 |

## OBLICZENIA TECHNICZNE

|   |       |
|---|-------|
| 1. Obciążenie linii kablowej.....   | 10    |
| 2 Spadek napięcia linii kablowej.....                                     | 11    |
| 3. Maksymalny spadek napięcia.....  | 11    |
| 4. Obliczenia fotometryczne.....  | 12-15 |
| 5. Informacja dotycząca organizacji i bezpieczeństwa ochrony zdrowia..... | 16    |

## RYSUNKI I POZOSTAŁE UZGODNIENIA.....



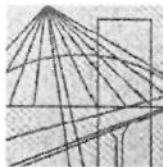


.....  
 miejscowość i data

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

Że projekt budowlany budowy oświetlenia drogowego ul. Czysta w miejscowości Kamieniec Wrocławski, gm. Czernica został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant.....** **inż. Miłosz Ruszel**  
Uprawniony projektant i kierownik budowy  
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych  
(rozpraszacz)  
ul. F. Chopina 5/1 56-400 Oleśnica  
290/DG/S/06



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-294/2006/06

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. Nr 163, poz. 1364*) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

**Miłosz Władysław Ruszel**

inżynier z kierunku elektrotechnika  
urodzony dnia 4 maja 1977 r. w Oleśnicy

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 290/DOŚ/06

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Miłosz Władysław Ruszel posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Miłosz Władysław Ruszel  
Ul. Chopina 5  
56-400 Oleśnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



Pan Miłosz Władysław Ruszel jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U z 2005r. Nr 96, poz 817) - do:

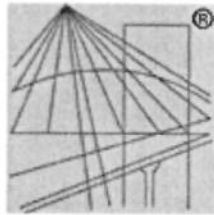
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-UNA-5T5-A51 \*

Pan Miłosz Władysław Ruszel o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0102/07

adres zamieszkania ul. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-16 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.)

\* 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.



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Urzędem Gminy Czernica
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- obowiązujące przepisy i normy
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

### 2. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia drogowego na terenie miejscowości Kamieniec Wrocławski. Inwestycja obejmuje działkę nr 292 na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kamieniec Wrocławski uchwała nr XXXVI/312/2010 Rady Gminy Czernica z dnia 27 sierpnia 2010 r.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt swym zakresem obejmuje:

- budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego
- dobór i rozmieszczenie słupów oświetleniowych oraz opraw
- obliczenia oświetlenia

### 4. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty inwestycją nie posiada oświetlenia drogowego. Na jego działkach zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu.

### 5. STAN PROJEKTOWANY

Projekt przewiduje budowę oświetlenia drogowego ul. Czystej w Kamieńcu Wrocławskim. Linie kablowe wykonane będą kablami ziemnymi, układanymi bezpośrednio w ziemi. Oprawy oświetleniowe instalowane będą na słupach stalowych, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach betonowych. Lokalizację projektowanych latarni oraz trasę przebiegu linii kablowych pokazano na rysunkach.

### 6. DANE DOTYCZĄCE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani nie ma ujemnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników.

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkową projektu zagospodarowania terenu stanowią poszczególne rysunki.



FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”

MIŁOSZ RUSZEL

UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54

TEL./FAX: ( 071 ) 72-18-108, KOM. 0500-088-311

## OPIS TECHNICZNY

### 1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia drogowego na terenie ul. Czystej w miejscowości Kamieniec Wrocławski. Oświetlenie ulic zostało zaprojektowane zgodnie z: Polską Normą PN-76/E-02032- oświetlenie dróg publicznych, projektem normy europejskiej EN 13201 – oświetlenie dróg oraz w oparciu o zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego nr 1/97 – zalecenia oświetlenia dróg i ulic.

Zasilanie słupów oświetleniowych należy wykonać w układzie sieci TN-C, natomiast zasilanie opraw oświetleniowych w układzie sieci TN-S

W układzie zasilania opraw rozdzielono funkcje przewodu ochronno-neutralnego na przewód ochronny PE i przewód neutralny N. Rozdzielenie funkcji projektuje się wykonać w każdym słupie w tabliczce oświetleniowej.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Urzędem Gminy Czernica.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- obowiązujące przepisy i normy.
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Kamieniec Wrocławski uchwała XXXVI/312/2010 Rady Gminy Czernica z dnia 27.12.2012r.

### 3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c Prawa Budowlanego obszar oddziaływania wyznacza przebieg projektowanego oświetlenia. Inwestycja nie wywiera wpływu na działki sąsiednie i nie wprowadza ograniczeń w ich zagospodarowaniu. Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie normy PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – projektowanie i budowa.

### 4. ZAKRES OPRACOWANIA

#### 4.1. Zasilanie oświetlenia

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie oświetlenia ulicy Czystej należy wykonać z projektowanej szafki oświetleniowej, którą należy ustawić obok projektowanej szafki pomiarowej objętej odrębnym opracowaniem ( realizacja Tauron Dystrybucja ). Szafkę oświetleniową zasilic kablem YKY 4x16mm<sup>2</sup> z pola n/N. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić projektowane linie kablowe typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, które zasilą projektowane słupy.

#### 4.2. Szafka oświetleniowa.

Zasilanie i sterowanie oświetleniem ulicznym projektuje się z szafki sterującej oświetleniem ulicznym RSOU firmy ZPUE Gliwice. Szafka oświetleniowa



FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”

MIŁOSZ RUSZEL

UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54

TEL./FAX: ( 071 ) 72-18-108, KOM. 0500-088-311



wykonana jest z tworzywa i montowana na fundamencie wykonanym również z tworzywa.

Szafa składa się z sekcji zasilającej oraz odbiorczej i jest zamykana na zamek patentowy. Sekcja zasilająca posiada rozłącznik i układ pomiarowy bezpośredni energii czynnej, dwutaryfowy.

Sekcja odbiorcza posiada obwody wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe.

Obwody odbiorcze szafy mogą być sterowane:

- ręcznie,
- cyfrowym programatorem astronomicznym

W szafie oświetleniowej należy uziemić przewód neutralny i ochronny PEN, Jako uziom wykorzystać istniejący uziom złącza kablowego lub stacji transformatorowej. Połączenie wykonać taśmą stalową-ocynkową FeZn 25x4mm. Rezystancja każdego z uziomów nie może przekroczyć wartości 30  $\Omega$ .

#### 4.3. Oświetlenie ulic.

##### 4.3.1. Sterowanie oświetleniem.

Sterownię oświetleniem zaprojektowano jako samoczynne przy pomocy cyfrowego programatora astronomicznego CPA 4.0 umieszczonego w projektowanej szafce oświetleniowej. Producentem urządzeń jest firma Rabbit – Systemy Sterowania Oświetleniem Ulicznym we Wrocławiu.

CPA to mikroprocesorowy programator astronomiczny przeznaczony do załączania lamp w oparciu o tablicę wschodów i zachodów słońca zapisaną na stałe w pamięci urządzenia. Użytkownik może zmodyfikować program pracy programatora. Programowanie CPA można wykonać klawiszami zabudowanymi na sterowniku lub przy pomocy bezprzewodowego pilota PS-1.

Sterownik zapewnia m.in. dokładne załączanie i wyłączanie oświetlenia dla każdego dnia roku w zależności od wschodów i zachodów słońca, sterowanie pracą licznika dwutaryfowego oraz umożliwia obliczanie czasu świecenia lamp w dowolnym okresie co pozwala określić przyszłe zużycie energii elektrycznej przez oświetlenie.

Możliwe jest również ręczne załączanie i wyłączanie oświetlenia przełącznikiem umieszczonym w szafie oświetleniowej. Zegar należy trwale oznakować umieszczając napis „Własność: GMINA CZERNICA” zgodnie z poniższym zdjęciem.



#### 4.3.2. Oprawy oświetleniowe i źródła światła.

Ze względu na wysoką skuteczność świetlną, trwałość i stałość strumienia świetlnego w czasie, zaleca się stosowanie opraw w technologii LED typu TECEO 1 16 LEDs 36W 700mA 5244 NW 407252 z redukcją mocy wg diagramu oraz sterowaniem bezprzewodowym za pośrednictwem modułu bluetooth prod. Schreder. Projektowane oprawy montować bezpośrednio na słupach.

W przypadku braku dostępności na rynku w zakresie sterowania bezprzewodowego dopuszcza się sterowanie za pośrednictwem przewodów sterowniczych zlokalizowanych w obrębie tabliczki słupowej zakończonych kostką przyłączeniową w celu wykonania programowania oprawy. Dodatkowo w takim rozwiązaniu w ramach realizacji zadania należy dostarczyć moduł sterowania/programowania oprawy wraz ze szkoleniem w zakresie jego obsługi dla co najmniej 2 osób w miejscu zapewnionym przez przedsiębiorstwo, które będzie realizowało w/w szkolenie.

#### 4.3.3. Słupy oświetleniowe.

Oświetlenie drogowe zaprojektowano na słupach ośmiokątnych. Dla oświetlenia zaprojektowano słupy typu SO8/4 o wysokości  $h=8\text{m}$  montowane na prefabrykowanych fundamentach prod. Elmonter-Zagórów. W słupach oświetleniowych należy zastosować typowe tabliczki słupowe, TB-1 wyposażone w listwy zaciskowe i zabezpieczenia Wt 400V 6A E14 firmy ROSA. W słupach należy uzienić przewód neutralny. Łącznie z kablem oświetleniowym w rowie kablowym układać bednarkę Fe/Zn 25x4mm łączoną z każdym słupem oświetleniowym. Rezystancja każdego z uziomów nie może przekroczyć wartości  $30\ \Omega$ . W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji uziomu należy wykonać uziom pionowy z pręta stalowego o średnicy 20mm. Należy wykonać oznakowanie słupów zgodnie z wytycznymi inwestora.

#### 4.4. Układanie kabli

Trasy projektowanych kabli oraz usytuowanie słupów oświetleniowych i szafek oświetleniowych pokazano na sytuacji. Wykopy rowów kablowych wykonywać **RĘCZNIE**. Kable układać w ziemi na głębokości 0,7m w warstwie piasku ( z góry i z dołu ) o grubości 10cm, a następnie zasypać je warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm i przykryć folią koloru niebieskiego . Grubość folii powinna wynosić minimum 0,5mm, a jej szerokość nie powinna być mniejsza niż 30cm.

Kable oraz trasy kablowe należy oznakować zgodnie z przepisami (opaski kablowe). Wykopy rowu kablowego oznaczyć i zabezpieczyć, a w miejscach przejść pieszych zainstalować pomosty z poręczami.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącymi urządzeniami podziemnymi zachować odległości pionowe i poziome zgodnie z PN-76/E-05125. W miejscach





skrzyżowań kabli z drogami z innymi przewodami wykonać przepusty i osłony kablowe z rur osłonowych typu DVK oraz SRS prod. Arot.

**Wszystkie prace wykonać w układzie bez napięciowym tzn. po wyłączeniu zasilania i sprawdzeniu braku napięcia oraz po zabezpieczeniu linii i urządzeń przed jego nawet przypadkowym pojawieniem się.**

## 5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA DODATKOWA

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

Ochronie podlegają wszystkie metalowe obudowy i korpusy urządzeń elektrycznych mogące znaleźć się pod napięciem.

## 6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp oraz posiadać ważne zaświadczenie kwalifikacyjne. Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy” przez zespół pracowników kwalifikowanych w rozumieniu ww instrukcji. Sposób prowadzenia prac i usunięcie zagrożeń określi każdorazowo poleceniodawca. Prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinny być prowadzone na urządzeniach wyłączonych spod napięcia lub w technologii PPN (prace pod napięciem). Prace na wysokości powinny być prowadzone z użyciem podnośnika hydraulicznego lub odpowiednich drabin a pracujący na wysokości powinni używać sprzętu ochrony osobistej i zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości. Prace przy montażu słupów latarni powinny być prowadzone zgodnie z instrukcją opracowaną przez producenta słupów. W każdym miejscu pracy przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych powinien być wyznaczony kierujący zespołem. Podczas realizacji całego zamierzenia budowlanego objętego projektem należy przestrzegać przepisów bhp, a roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót poszczególnych rodzajów.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

- 7.1. Wszystkie zmiany techniczne oraz materiałowe należy każdorazowo uzgodnić z inspektorem nadzoru branży elektrycznej oraz autorem projektu.
- 7.2. Całość prac montażowych wykonać zgodnie z przepisami, normami oraz wymogami BHP.
- 7.3. Linie kablowe przed zasypaniem zgłosić do OPGK w celu inwentaryzacji.
- 7.4. Po zakończeniu robót wykonać pomiary skuteczności ochrony dodatkowej, impedancji pętli zwarcia, rezystancji izolacji kabli, a z czynności tych sporządzić protokoły pomiarów i badań.
- 7.5. Do odbioru przygotować wymaganą dokumentację formalno-prawną i techniczną.



7.6. Dokumentacja projektowa jest zgodna z uchwalonym i obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Kamieniec Wrocławski uchwała XXXVI/312/2010 Rady Gminy Czernica z dnia 27.12.2012r.

**inż. Miłosz Ruszel**  
Uprawniony projektant i kierownik budowy  
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych  
(bez ograniczeń)  
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica  
290/DŚ/06



FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”  
MIŁOSZ RUSZEL  
UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54  
TEL./FAX: ( 071 ) 72-18-108, KOM. 0500-088-311

## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. OBCIĄŻENIE LINII KABLOWEJ

a. zestawienie obciążenia

- linia oświetleniowa ( 13 opraw )  $P_s = 600W$

b. prąd obciążenia linii

$$J_o = \frac{600}{1,73 \times 400 \times 0,85} = 1,0 \text{ A}$$

c. typ i przekrój kabla

Linie zasilającą oświetlenie wykonać kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>

d. prąd zapłonu lamp

- ilość opraw na fazie  $n = 1$

- prąd zapłonu jednej lampy  $1,8 \times J_N$

$$J_z = (1 \times 0,62) \times 1,8 = 1,1 \text{ A}$$

Linie zasilającą zabezpieczyć w szafce oświetleniowej RSOU bezpiecznikiem zwłocznym: 20A

### 2. SPADEK NAPIĘCIA LINII KABLOWEJ

$$J_o = 1,0 \text{ A}, l = 600 \text{ m}, s = 35 \text{ mm}^2 \text{ AL.}$$

a. długość zastępcza linii

$$l_z = 600 \text{ m}$$

$$dU_o = \frac{100 \times 1,73 \times 1,0 \times 600 \times 0,85}{33 \times 400 \times 35} = 0,19\%$$

### 3. MAKSYMALNY SPADEK NAPIĘCIA LINII KABLOWEJ

$$dU_{\max} = dU_o = 0,19\%$$

$$dU_{\max} = 0,19 \% < dU_{\text{dop}} = 4 \%$$

**inż. Miłosz Ruszel**  
Uprawniony projektant i kierownik budowy  
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych  
(bez ograniczeń)  
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica  
290/DOS/06



#### 4. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE



FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA „MIKAR”  
MIŁOSZ RUSZEL  
UL. FRYDERYKA CHOPINA 5/1 56-400 OLEŚNICA NIP: 911-167-07-54  
TEL./FAX: ( 071 ) 72-18-108, KOM. 0500-088-311



## Kamieniec Wrocławski

slup H=8m

Partner kontaktowy:  
Numer zlecenia:  
Firma:  
Numer klienta:

Data: 29.10.2019  
Edytor:



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

### Kamieniec Wrocławski

Strona tytułowa projektu

Spis treści

**ul. Czysta**

Dane planowania

Lista opraw

Wyniki szczegółowe

1  
2  
  
3  
4  
5





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

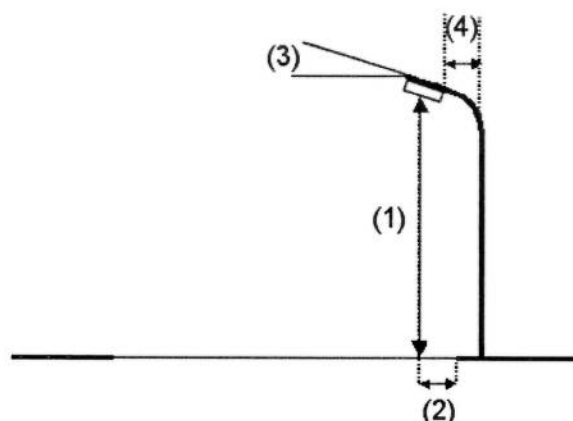
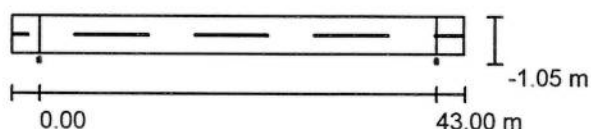
## ul. Czysta / Dane planowania

### Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

### Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5244 / 16 LEDs 700mA NW / 407252  
 Strumień świetlny (Oprawa): 4201 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 5157 lm  
 Moc opraw: 36.0 W  
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole  
 Odstęp słupa: 43.000 m  
 Wysokość montażu (1): 8.000 m  
 Wysokość punktu świetlnego: 8.040 m  
 Nawis (2): -0.650 m  
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °  
 Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej  
 przy 70°: 608 cd/klm  
 przy 80°: 164 cd/klm  
 przy 90°: 0.00 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

**ul. Czysa / Lista opraw**

SCHREDER TECEO 1 / 5244 / 16 LEDs 700mA  
NW / 407252

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 4201 lm

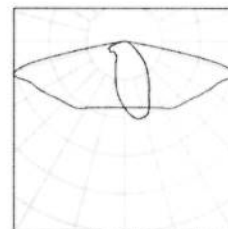
Strumień świetlny (Lampy): 5157 lm

Moc opraw: 36.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 44 75 96 100 82

Wyposażenie: 1 x 16 LEDs 700mA NW (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

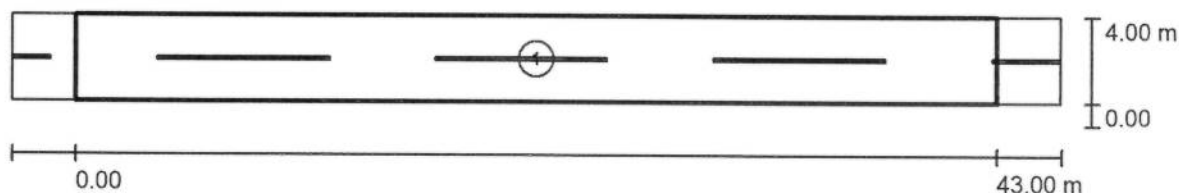






Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## ul. Czysa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:351

### Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1  
Długość: 43.000 m, Szerokość: 4.000 m  
Siatka: 15 x 3 Punkty  
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.  
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:  
Wartości zadane według klasy:  
Spełnione/nie spełnione:

| $E_m$ [lx]  | $E_{min}$ [lx] |
|-------------|----------------|
| 8.10        | 3.05           |
| $\geq 7.50$ | $\geq 1.50$    |
| ✓           | ✓              |

## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA ORGANIZACJI I BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA:

Strona tytułowa:

1. Nazwa obiektu: Projekt oświetlenia drogowego
2. Adres obiektu: Kamieniec Wrocławski ul. Czysta
3. Inwestor: Gmina Czernica ul. Kolejowa 3,  
55-003 Czernica
4. Projektant: Miłosz Ruszel ul. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
  - a. Roboty budowlane będą wykonywane w następującej kolejności:
  - b. Ułożenie kabla YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>
  - c. Posadowienie szafki oświetleniowej
  - d. Posadowienie słupów oświetleniowych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - a. Linia kablowa n/n.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
  - a. Ułożenie kabla YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.
  - a. Prace przy posadowieniu słupów oświetleniowych oraz szafek pomiarowych.
  - b. Wyłączenia na czas pracy – 8 godzin.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
  - a. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP.
  - b. Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli urządzeń.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:



- a. Koordynację robót budowlano-montażowych należy dokonywać we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego.
- b. Sprawdzenie urządzeń, maszyn i sprzętu zmechanizowanego, czy posiadają aktualne ważne dokumenty uprawniające ich do eksploatacji.
- c. Linię kablową niskiego napięcia 0,42/0,24 kV układać na głębokości 0,6 m.
- d. Przed wejściem na posesję układać mostki ochronne nad wykopem.
- e. Na skrzyżowaniach z drogami, instalacjami podziemnymi kabel chronić rurami ochronnymi.
- f. Wykopy należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi zaopatrzonymi w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony” , a w nocy – czerwonymi światłami ostrzegawczymi.
- g. Prace na wysokości większej niż 3 m nie wolno wykonywać w bardzo złych warunkach pogodowych.

Inż. Miłosz Ruszel  
Uprawniony projektant i kierownik budowy  
w specjalności sieci i instalacji elektrycznych  
(bez ograniczeń)  
ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica  
260/DD/06





Wrocław, dn. 2019-10-14

Nr warunków: WP/081373/2019/O05R03  
TD/OWR/OMP3/ZG/INW



**Miłosz Ruszel**  
**ul. Fryderyka Chopina 5/1**  
**56-400 OLEŚNICA**

## **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

**Wnioskodawca:**

**GMINA CZERNICA**

**ul. Kolejowa 3**  
**55-003 CZERNICA**

**Obiekt:**

Oswietlenie uliczne

**Adres przyłączanego obiektu:**

ul. Czysta 292  
55-002 Kamieniec Wrocławski  
numery działek: 292

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2019-10-04. Odpowiadając na wniosek z dnia 2019-10-04, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **11,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

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

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN WRL1381, Obwód nN kier. ZK2a dz. 462/2 nr WRL1381/3.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: Złącze nN Szafka pomiarowa nN - pomiar bezpośredni, 1 szt, Projektowany ( Dobudować 1p do ZK-4a-1P dz. nr 883/1 ),
  - b) w zakresie sieci: bez zmian,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do budynków odpowiednie do potrzeb odbiorców linie kablowe niskiego napięcia. W budynkach wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorców instalacje i urządzenia elektryczne.  
Instalacje wewnętrzne wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

5. Zabezpieczenia główne:
  - a) prąd znamionowy: 20 A,
  - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy,
  - c) lokalizacja: w zestawie złączowym zlokalizowanym w granicy działki.
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.

## **IV. Informacje dodatkowe**

1. 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.
2. 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).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. 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.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
  6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : lokalizację szafki, schemat zasilania.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. 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.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.

11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Gotowski Zdzisław  
Grupa: O05R03  
OWR/OMP3-Wydział Przyłączeń

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział we Wrocławiu  
Wydział Przyłączeń  
Starszy specjalista ds. przyłączeń  
Dariusz Koprowski

Załączniki:  
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:  
1 x OMP



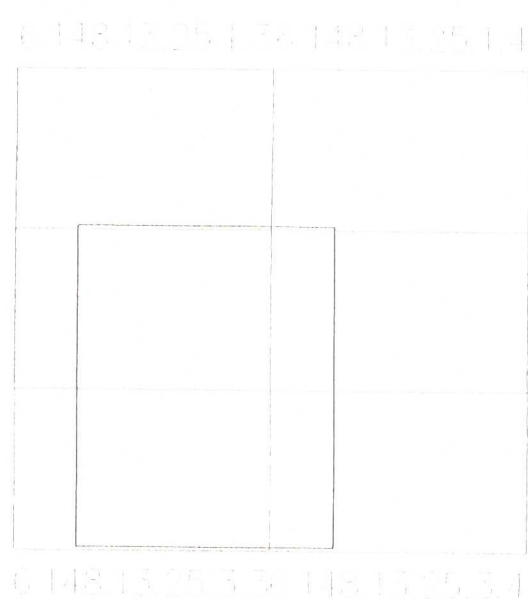


Ulica: Czysła  
Dzielnka: 292

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

1. Ulica: Czysła
2. Ulica: Czysła
3. Ulica: Czysła
4. Ulica: Czysła



Pomimo obowiązku wynikającego z rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, na wniosek projektanta nie opracowano geodezyjnie linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu oraz linii zabudowy ustalonych w obowiązującym na tym terenie miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

TZ.430.3430.2019  
Wrocław, 05.08.2019

Grzegorz Flakus, nr. upraw. 13-13





## URZĄD GMINY CZERNICA

Czernica, dnia 23.10.2019 r.

GPI.7211.247.2019.RM.6

**Miłosz Ruszel**  
**Firma Handlowo – Usługowa „Mikar”**  
**ul. Fryderyka Chopina 5/1**  
**56-400 Oleśnica**

**Dotyczy uzgodnienia: oświetlenia drogowego ul. Czystej w Kamieńcu Wrocławskim**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej, Wójt Gminy Czernica uzgadnia projekt budowy oświetlenia drogowego projektowanego na działce drogowej nr 292 w miejscowości Kamieniec Wrocławski

po spełnieniu poniższych warunków:

1. Trasę linii kablowej należy wykonać zgodnie z projektem.
2. Roboty prowadzić bez wstrzymywania ruchu drogowego.
3. Roboty związane z przejściem poprzecznym linii kablowej przez utwardzone drogi, podjazdy i chodniki należy wykonywać przeciskiem lub przewiertem na głębokości co najmniej 1 m.
4. Uszkodzone elementy drogi należy naprawić, z zastosowaniem nowych materiałów, lub rozebranych, ale nieuszkodzonych lub zanieczyszczonych.
5. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego, w tym teren zielony obsiać trawą. Pobocze naprawić z wykorzystaniem kruszywa granitowego frakcji 0-31,5 mm grubości min. 10 cm po zagęszczeniu z zachowaniem odpowiednich spadków.
6. Termin wykonywania robót uzgodnić z Urzędem Gminy Czernica.

Gmina Czernica nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z innymi urządzeniami obcymi, znajdującymi się na w/w działkach. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić należy z ich użytkownikami.

7. Niniejsze uzgodnienie:

- nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych,
- stanowi prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane.

**Uzgodnienie traci ważność w przypadku niedotrzymania w/w warunków.**

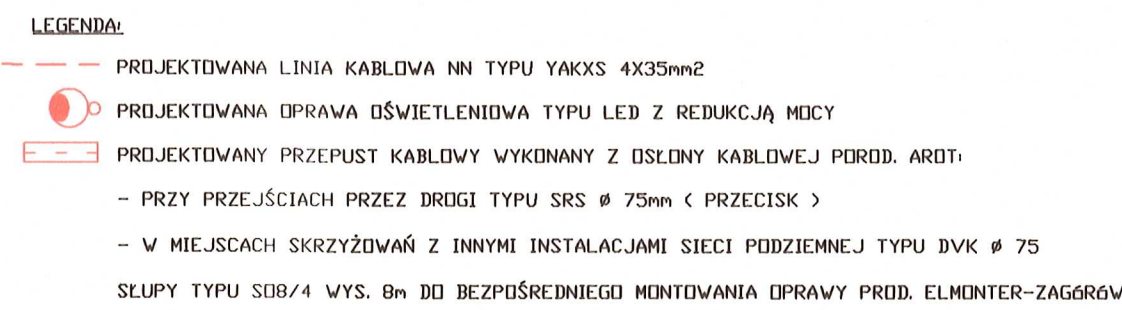
W załączeniu:

Mapa z oznaczonym projektowanym oświetleniem drogowym

Sprawę prowadzi: Robert Makiela, tel. 502735453

Z up. WÓJTA  
Zastępca Kierownika Referatu  
Gospodarki Przestecznej i Inwestycji  
*Michał Trębacz*





|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
| <p align="center"><b>FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA "MIKAR"</b><br/> <b>Milosz Ruszał</b><br/>         Oleśnica, ul. F. Chopina 51, 56-400 Oleśnica</p>                                 |   |              |  |
| <b>Obiekt</b>  | <b>PROJEKT OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI KAMIELEC WROCLAWSKI, UL. CZYSTA 10, NR 295, GM. CZERNIEHA</b> | <b>Stron</b> | <b>Projekt budowlany</b>  |
| <b>Investor</b>  | <b>GMINA CZERNIEHA UL. KOŁOWA 3, 55-063 CZERNIEHA</b>   | <b>Stron</b> |   |
| <b>Projektant</b>  | <b>inż. <u>Milosz Ruszał</u><br/>nr ewid. upr. 238/05/06</b>  | <b>Stron</b> |   |
| <b>Nazwa umowy</b>   | <b>PROJEKT OŚWIETLENIA DROGOWEGO</b>  | <b>Stron</b> |   |
| <b>Data</b>  | <b>1-000</b>  | <b>Stron</b> |   |
| <p align="center"><i>inż. <u>Milosz Ruszał</u><br/>         ul. Hrabosia 10, 56-400 Oleśnica<br/>         e: <u>milosz@mirosz.pl</u><br/>         p: <u>71 729 21 99</u></i></p> |   | <b>Stron</b> | <b>01/E</b>   |
|  |   | <b>Data</b>  | <b>09.2019r.</b>  |



## PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

### SCHREDER TECEO 1 / 5244 / 16 LEDs 700mA NW / 407252

#### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy  $\varnothing 48-60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od  $0^\circ$  do  $10^\circ$  (montaż bezpośredni) lub od  $0^\circ$  do  $-15^\circ$  (montaż na wysięgniku); Ze względów estetycznych wymaga się aby uchwyt montażowy do opraw oświetleniowych stanowił ich integralną część oraz wykonany był w technologii jak korpus oprawy tj. odlew aluminiowy, malowany proszkowo na ten sam kolor
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08 wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- szczelność komory optycznej – IP66 wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- szczelność komory elektrycznej – IP66 wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

#### PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 36W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający bezprzewodowe zaprogramowanie i przeprogramowanie 5 stopni autonomicznej redukcji mocy, zdalny odczyt i regulacja prądu wyjściowego oraz odczyt temperatury z panelu LED.
- redukcja mocy (strumienia) musi odbywać się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie a nie przez wyłączanie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie;
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od  $-35^\circ\text{C}$  do  $+40^\circ\text{C}$ ;

#### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

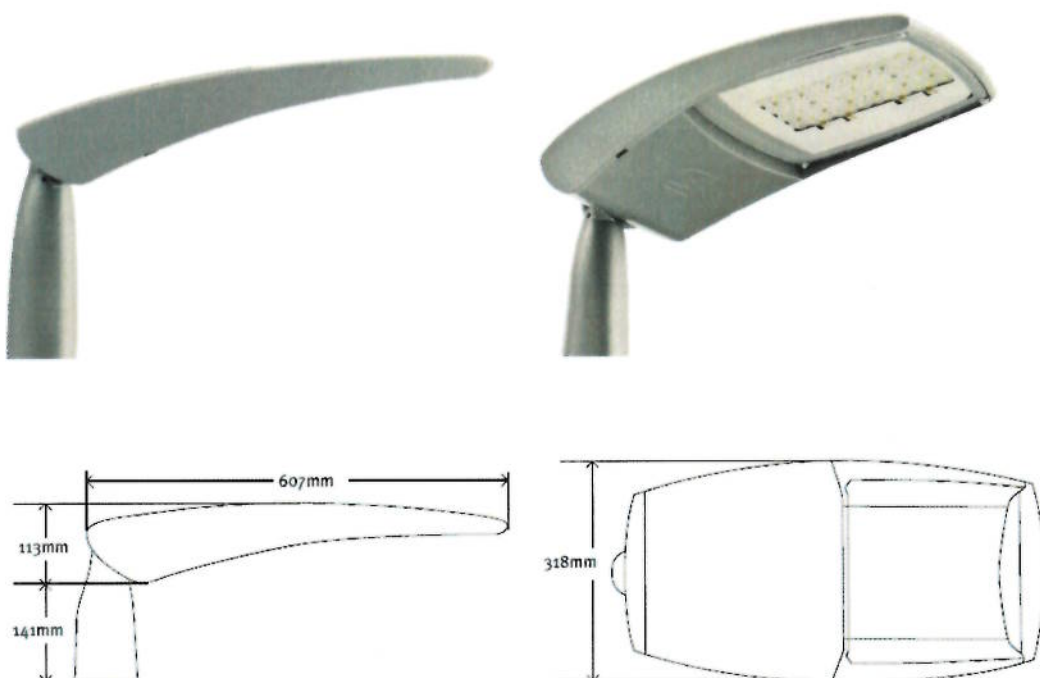
---

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5150lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe

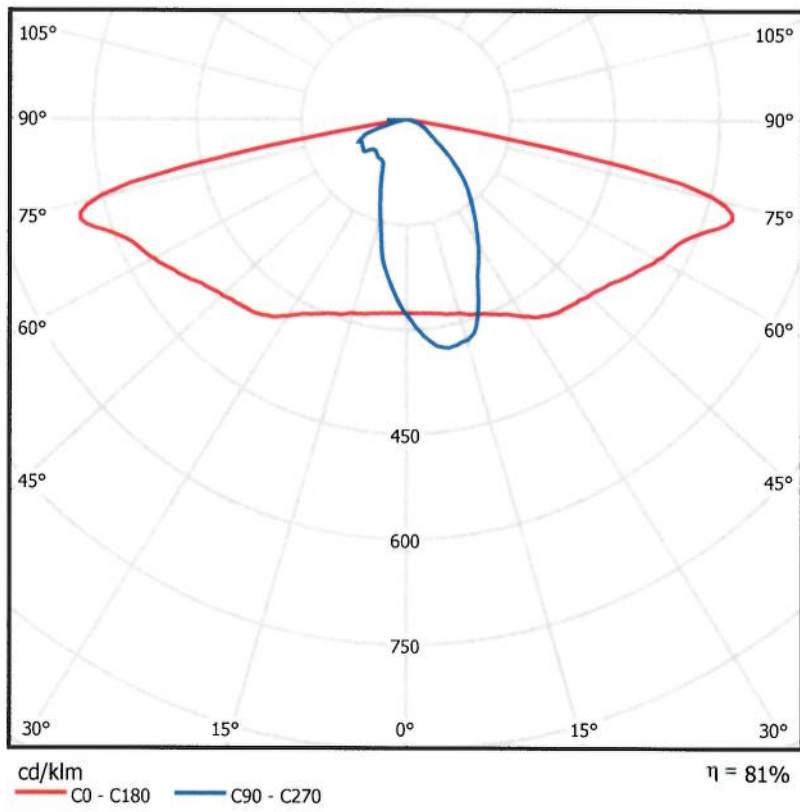
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

#### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

---

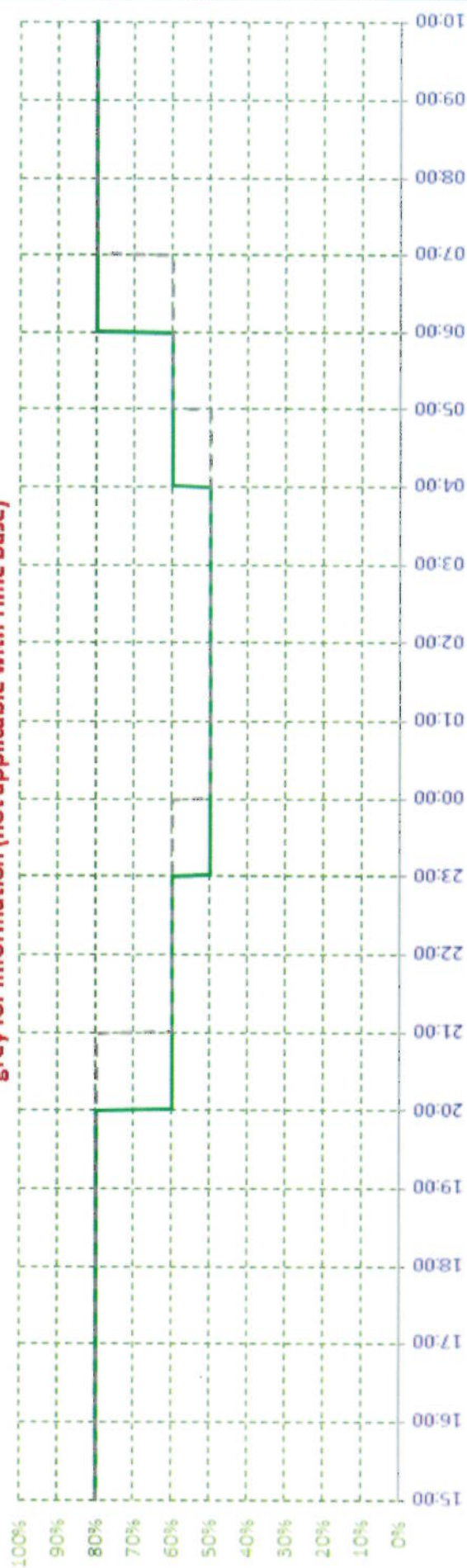




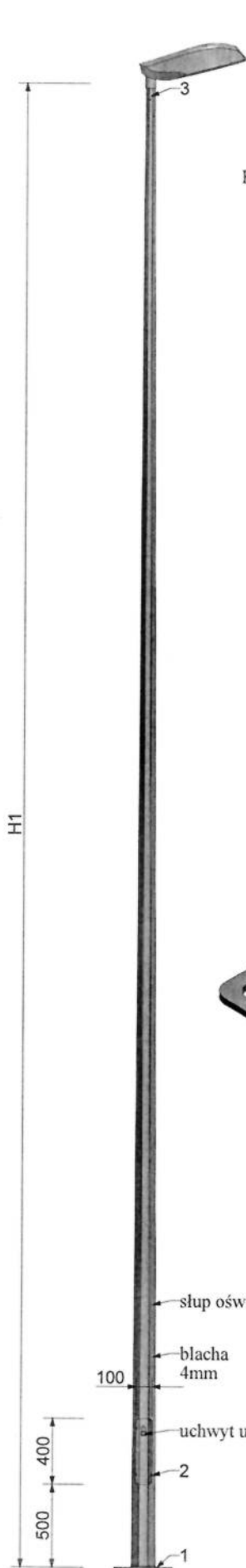


## Czernica Dimming profile

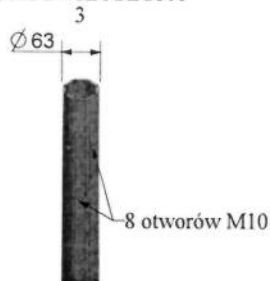
For country applying daylight saving the corresponding dimming profile during summer time is indicated in dot grey for information (not applicable with Time Base)



# Karta wyrobu: Słup oświetleniowy SO 5÷9/4/F250



KONCÓWKA SŁUPA



| Słup oświetleniowy |                 |           |            |
|--------------------|-----------------|-----------|------------|
| nazwa              | wysokość H1 [m] | waga [kg] | fundament* |
| SO 5/4/F250        | 5               | 69        | B-120      |
| SO 6/4/F250        | 6               | 81        | B-150      |
| SO 7/4/F250        | 7               | 92        | B-150      |
| SO 8/4/F250        | 8               | 103       | B-150      |
| SO 9/4/F250        | 9               | 114       | B-150      |

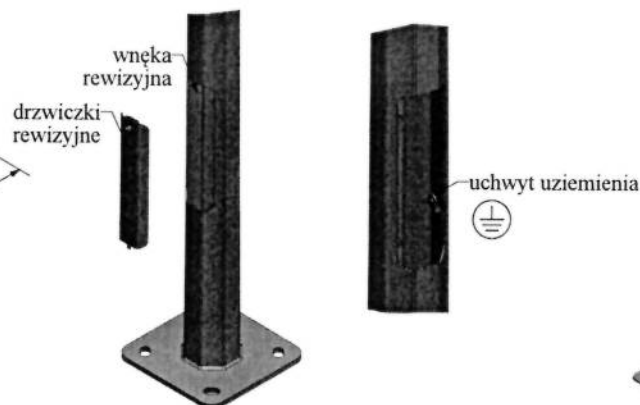
Tabela obciążeń\*\*

| nazwa słupa | waga oprawy [kg] | max. powierzchnia wiatrowa oprawy [m <sup>2</sup> ] |             |                                |
|-------------|------------------|---|-------------|--------------------------------|
|             |                  | strefa wiatrowa                                     |             |                                |
|             |                  | I [22 m/s]<br>do 300m n.p.m.                        | II [26 m/s] | III [24 m/s]<br>do 450m n.p.m. |
| SO 5/4/F250 | 50               | 2,50  | 1,72        | 2,06                           |
| SO 6/4/F250 | 50               | 2,00  | 1,35        | 1,63                           |
| SO 7/4/F250 | 50               | 1,48  | 0,96        | 1,19                           |
| SO 8/4/F250 | 50               | 1,09  | 0,67        | 0,85                           |
| SO 9/4/F250 | 50               | 0,79  | 0,43        | 0,59                           |

PODSTAWA  
1



WNĘKA REWIZYJNA  
2



- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy A
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Przedstawiona oprawa Murena nie jest częścią produktu
- Dane oprawy dostępne w katalogu "Oprawy oświetleniowe" firmy "Elmonter"
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem CE

\*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.

Wydanie 1/2015 SO 5÷9/4/F250/01

\* Fundament dobrany dla max. obciążenia

\*\* Oprawa montowana bezpośrednio na słupie



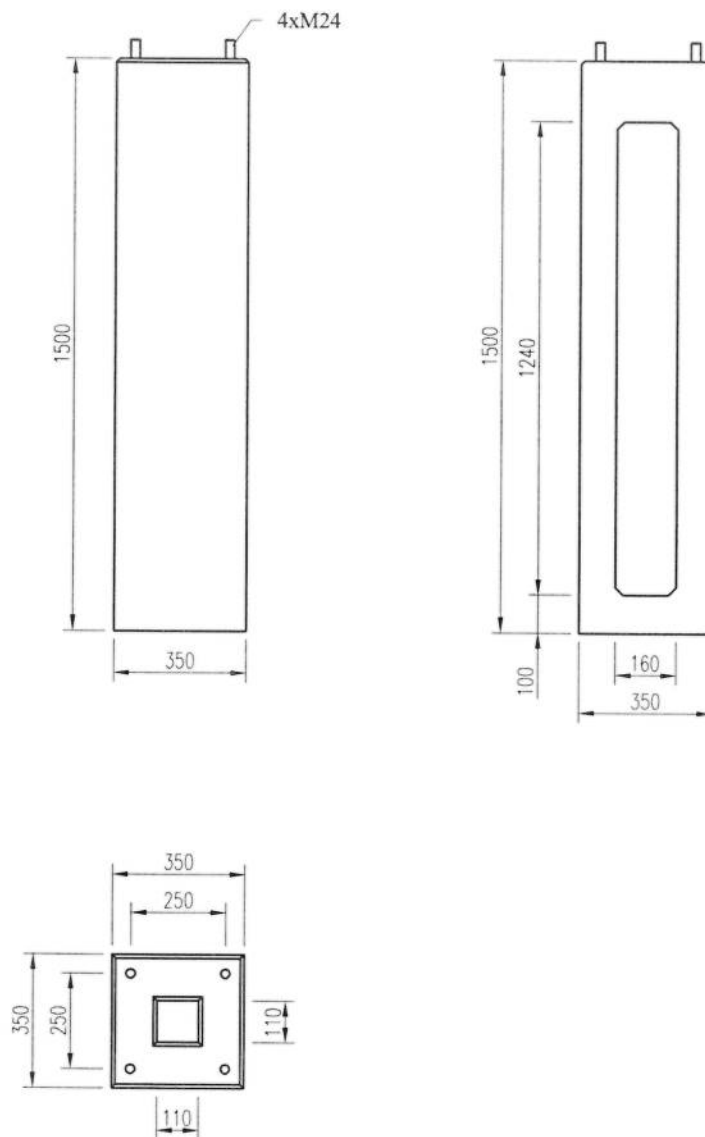
elmonter.

ul. Przemysłowa 1  
tel. +48 63 274 30 30

ELMONTER

62-410 Zagórów  
fax +48 63 276 10 11

info@elmonter.pl  
www.elmonter.pl



Waga fundamentu: 270 kg











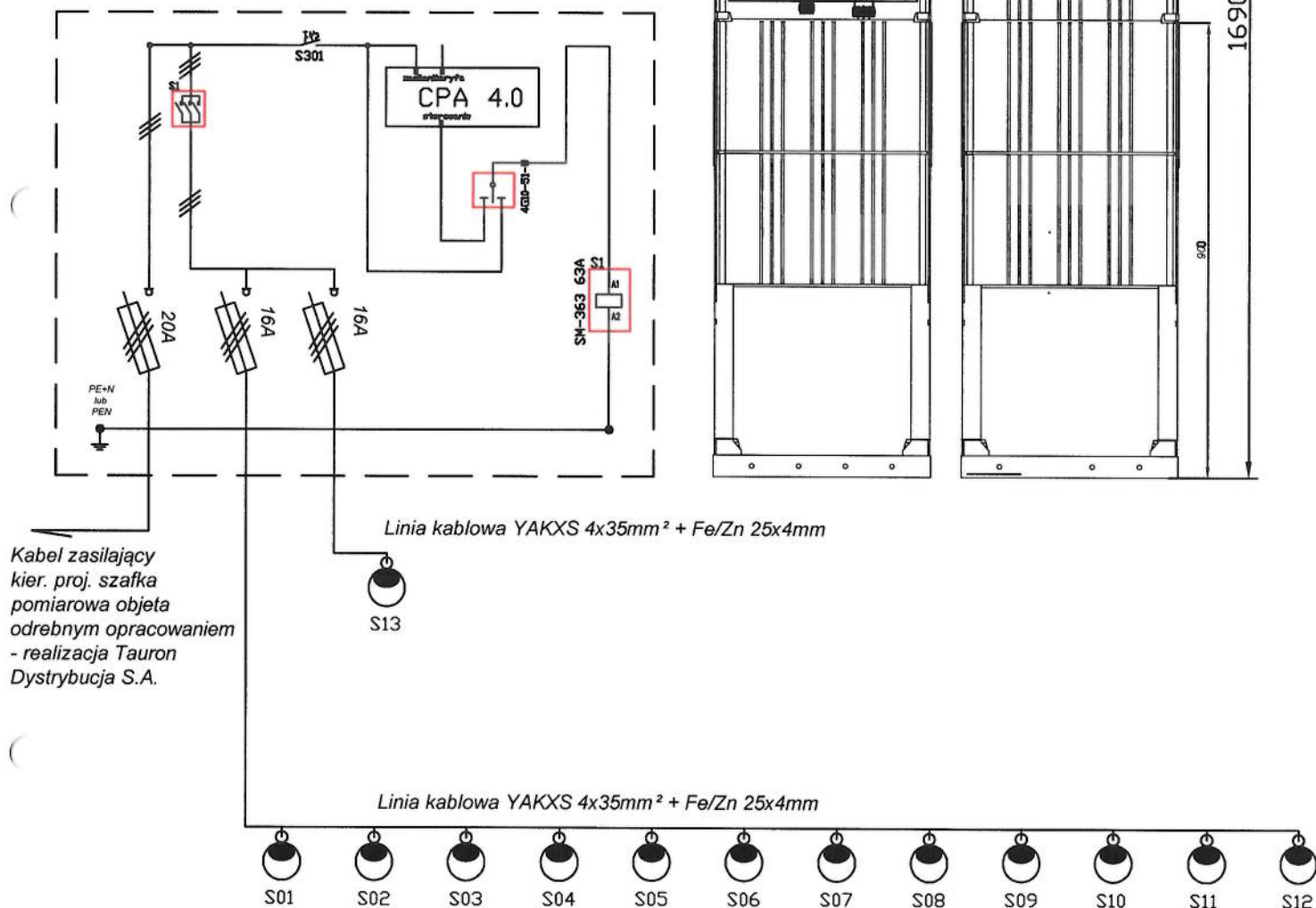
Technical drawing of the ZEPAR CPA 4.0 control cabinet, showing front and side views with dimensions.

**Front View (Left):**

- Top panel components (from top to bottom):
  - Label: **zepar**
  - Label: **CPA 4.0**
  - Label: **400-U-01**
  - Label: **SM 363**
- Below the labels are two rows of terminal blocks or connectors.
- At the bottom of the front panel is a large, rectangular access door with a handle.

**Side View (Right):**

- Overall width: **400**
- Overall height: **1690**
- Bottom section height: **900**
- The side view shows the internal structure, including a vertical support rail on the right side with a warning symbol (a triangle with an exclamation mark) and the text **VERBODEN TOEGANG** (No Access).



|   |   |  |   |                   |
|---|---|--|---|-------------------|
| FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA "MIKAR"<br>Miłosz Ruszel<br>Oleśnica, ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica   |   |  |  |                   |
| Obiekt  | PROJEKT OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI KAMIENIEC WROCŁAWSKI UL. CZYSTA DZ. NR 292, GM. CZERNICA |  | Stadium   | Projekt budowlany |
| Inwestor  | GMINA CZERNICA, UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA   |  |   |                   |
| Projektant  | Inż. Miłosz Ruszel  |  | Nr rysunku  | 02/E              |
|   | nr ewid. upr. 290/DŚ/06   |  |   |                   |
| Nazwa rysunku   | SCHEMAT SZAFKI OŚWIETELNIDWEJ   |  | Data  | 11.2019r.         |
| <div>Inż. Miłosz Ruszel<br/>Uprawniony projektant i kierownik budowy<br/>w specjalności sieci instalacji elektrycznych<br/>(bezograniczen)<br/>ul. F. Chopina 5/1, 56-400 Oleśnica<br/>290/DŚ/06<br/>pieczęć i podpis</div> |   |  |   |                   |