

**Żyrardów ,GRUDZIEŃ 2018**

## Spis treści

1.	Oświadczenie projektanta .....	2
2.	Uprawnienia Projektanta.....	3
2.1.	Uprawnienia Sprawdzającego.....	3/1
3.	Zaświadczenie z MOIIB Projektanta .....	4
3.1.	Zaświadczenie z MOIIB Sprawdzającego.....	4/1
4.	Warunki przyłączenia PGE Dystrybucja S.A. ....	5
5.	Protokół z narady koordynacyjnej.....	6
6.	Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wiskitki .....	7
6.1.	Decyzja o lokalizacji obiektów budowlanych w pasie drogowym.....	7/1
6.2.	Oświadczenie Gminy Wiskitki o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	7/2
6.3.	Kopia aktualnej mapy zasadniczej z rysunkiem projektowanego oświetlenia.....	7/3
7.	Opis techniczny.....	8
7.1.	Podstawa opracowania .....	8
7.2.	Przedmiot opracowania.....	8
7.3.	Linia kablowa oświetlenia.....	8
7.4.	Stanowiska słupowe .....	9
7.5.	Oprawy oświetleniowe .....	10
7.6.	Ochrona przeciwporażeniowa .....	10
8.	Obliczenia techniczne .....	10
8.1.	Dobór kabla zasilającego oświetlenie.....	10
8.2.	Sprawdzenie dobranych przewodów na dopuszczalne spadki napięcia .....	11
8.3.	Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania dla WT-00 16A .....	12
9.	Ochrona przeciwprzepięciowa .....	12
10.	Założenia końcowe i badania odbiorcze.....	12
11.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	13
11.1.	Zakres robót dla zamierzenia budowlanego .....	13
11.2.	Przewidywanie zagrożenia występującego podczas realizacji prac budowlanych.....	14
11.3.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników .....	14
11.4.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom .....	14
12.	Zestawienie materiałów .....	15
13.	Zestawienie rysunków i załączników .....	15

Żyrardów , dn. 03.12.2018

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Dotyczy:** Projektu rozbudowy oświetlenia Józefów dz. 138/12; 138/11 ; 138/2

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane  
( jednolity tekst Dz. U. z dnia 6 lipca 2017r. poz.1332) oświadczam, że projekt został  
opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Projektant

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**

technik elektryk

upr. bud. nr 31/88 Sk-ce

Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:

-instalacje elektryczne  
-napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
-stacje i urządzenia elektroenergetyczne

Sprawdzający

mgr inż. Lechosław Piotrowski

upr. bud. nr 32/81 UW Skierniewice

instalacje elektryczne

Skierniewice, dnia 1988.04.19 19 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenie Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 40) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) BOGUSŁAW DOMERADZKI

(imię i nazwisko)

technik elektromechanik

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 18 maja 1955 r. w Koluszkach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji kierownika  
budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie instalacje elektryczne

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt.

usp j. z 18-88

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne



Obywatel(ka) BOGUSŁAW BONIFACY DOMERADZKI  
(Imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

Otrzymuje

Ob. Bogusław Bonifacy Domeradzki  
zam. Żyrardów  
ul. F. de Girarda 16/60

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Michał Urbanski



(podpis i pieczęć)

URZĄD WOJEWÓDZKI  
(pieczęć)

Skierniewice, dnia 16. listopada 81 r.

Nr 82/81/Sk-ce

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **LECHOSŁAW JERZY PIOTROWSKI**

(imię i nazwisko)

**magister inżynier elektryk**

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 stycznia 1948 r. w Żyrardowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót.

(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno-inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **instalacji elektrycznych.**

(specjalizacja zawodowa)

MA BUA-14 zam. 4964/WA/Kw - DZG, 1501-1-489, 26.09.79. 4.500 A4

Za zgodność z kopią  
Skierniewice, dnia 24.02.2004

Zakład Obsługi Administracji przy  
Łódzkim Urzędzie Wojewódzkim w Łodzi  
ARCHIWUM ZAKŁADOWE  
w Skierniewicach ul. Jagiellońska 29  
tel. 83-41-511

Z up. Dyrektora Z.O.A.  
Kierownik Działu Obsługi  
Zamiejscowej

Barbara Woźniak

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne



Obywatel(ka) LECHOSŁAW JERZY PIOTROWSKI  
(imię i nazwisko)

Jest upoważniony(o) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Z up. WOJEWODY

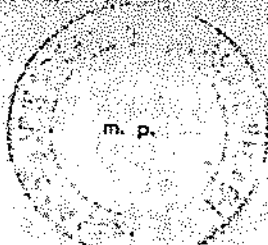
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Wojewódzkiego Urzędu Marszałkowskiego  
dla województwa łódzkiego

mgr inż. arch. Mieczysław Tkaczyk

otrzymuje

mgr inż. Lechosław Jerzy Piotrowski  
zam. Żyrardów  
ul. Izy Zielińskiej 22/52

Kierownik  
Zespołu Wykonawstwa  
mgr inż. Lechosław Piotrowski



(podpis i pieczęć)

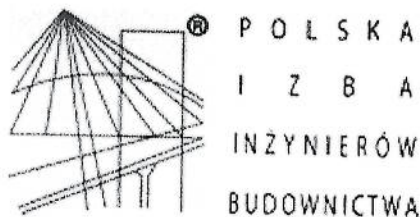
Za zgodność z kopią

Skierniewice, dnia 24.02.2004r.

Zakład Usługi Administracji przy  
Łódzkim Urzędzie Wojewódzkim w Łodzi  
ARCHIWUM ZAKŁADOWE  
ul. Jagiellońska 29  
tel. 83-41-511

Z up. Dyktant Z.O.A.  
Kierownik Działu Usług  
Zamawiający

607-777



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-9KY-4UV-VIN \***

Pan **BOGUSŁAW DOMERADZKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0254/02**  
adres zamieszkania ul. **FILIPA DE GIRARDA 15 m 35, 96-300 ŻYRARDÓW**  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2018-01-01** do **2018-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2017-11-29** roku przez:

**Mieczysław Grodzki**, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)



**BOGUSŁAW DOMERADZKI**

technik elektryk

upr. bud. nr 31/88 Sk-ce

Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:

- instalacje elektryczne

- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne

- stacje i urządzenia elektroenergetyczne

\* 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.





o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-W7V-J2U-YFR \*

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
 technik elektryk  
 upr. bud. nr. 31/88 Sk-ce  
 Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
 -instalacje elektryczne  
 -napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
 -stacje i urządzenia elektroenergetyczne

\* 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.

Żyrardów, 13-11-2018 r.

18-E2/S/02721/P

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-E2/UP/02721 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Wiskitki

ul. Kościuszki 1

96-315 Wiskitki

Warunki przyłączenia nr 18-E2/WP/02721 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: dobudowa oświetlenia ulicznego

Lokalizacja: gmina Wiskitki, miejscowość Józefów, nr dz. 138/2, 138/11

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 13-11-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejący słup w linii napowietrznej nN.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na słupie odciskowym w kierunku dobudowywanej linii oświetleniowej.
3. Moc przyłączeniowa: 3,00 kW (przy 2 kW mocy istniejącej – nr konta 20.000.079/131) – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne – istniejące.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
  - 6.2. dobudowę zalicznikowej linii oświetleniowej wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
  - 6.3. montaż opraw oświetleniowych, przed każdą oprawą należy zainstalować zabezpieczenie o wartości 2 A.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe SON na słupie nN.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. *wyłącznik nadmiarowy - regulary*  
wkładki bezpiecznikowe topikowe typu WT-00 o wartości prądu znamionowego 16 [A],
- 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu pomiarowym.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 15.2. stacja transformatorowa 2-0160.

Warunki przyłączenia opracował:

Monika Kleczewska



Region Energetyczny Zyrardów  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju  
Kierownik

Bożona Frączkiewicz-Borkowska







Starosta Powiatu Żyrardowskiego  
96-300 Żyrardów  
ul. Limanowskiego 45

Żyrardów, 2018-11-23

## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GG.6630.317.2018

w sprawie usytuowania sieci uzbrojenia terenu, przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Żyrardowie

Lokalizacja obiektu: **Józefów, dz. 138/2, 138/11, 138/12, gmina Wiskitki**

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu: **elektroenergetyczna**

Wnioskodawca: **USŁUGI ELEKTRO-BUDOWLANE Bogusław Domeradski, ul. Nowy Świat 10, 96-300 Żyrardów**

Inwestor: **Gmina Wiskitki**

Projektant: **Bogusław Domeradski**

Data zakończenia narady: **2018-11-23**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Robert Kordowski**

Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.</b>	<b>Podmiot powiadomiony o</b> <b>naradzie drogą elektroniczną</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> Nie wyrażono stanowiska	
2	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Orange Polska S.A.</b>	<b>Podmiot powiadomiony o</b> <b>naradzie drogą elektroniczną</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> Nie wyrażono stanowiska	
3	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Rejon Energetyczny Żyrardów</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Bożena Frąckiewicz-Borkowska</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> 1. Pod istniejącymi liniami energetycznymi i w ich pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu z RE Żyrardów. 2. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zgłosi się do RE Żyrardów w celu szczegółowego ustalenia miejsc skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami energetycznymi, sposobu prowadzenia prac w tych miejscach oraz sposobu zabezpieczenia kabli energetycznych w czasie prowadzenia prac i po ich zakończeniu. 3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi prace prowadzić ręcznie pod nadzorem RE Żyrardów. Na kable energetyczne w miejscach skrzyżowań nałożyć rury ochronne AROTA.	<b>Udział w naradzie z wykorzystaniem</b> <b>środków komunikacji elektronicznej</b>
4	<b>Oznaczenie podmiotu:</b> <b>Wójt Gminy Wiskitki</b>	<b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b> <b>Marek Pokora</b>
	<b>Stanowisko/uwagi:</b> <b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b> Rozpoczęcie robót poprzedzić zgłoszeniem do Urzędu Gminy Wiskitki, z wyprzedzeniem 3 dni. W miejscu skrzyżowań z urządzeniami wodociągowymi, roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem eksploatatora.	<b>Udział w naradzie z</b> <b>wykorzystaniem środków</b> <b>komunikacji elektronicznej</b>

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Bogusław Domeradski**

### Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej:

W miejscach zbliżeń projektowanych urządzeń i obiektów do istniejącej sieci telekomunikacyjnej prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod ścisłym nadzorem właściciela sieci.

Należy zachować normatywne odległości projektowanych urządzeń i obiektów od istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

Wiskitki dnia 31.10.2018 roku

PPW 6727.258.2018

## WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WISKITKI

W związku z wystąpieniem w sprawie wydania wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wiskitki, dot. przeznaczenia działek o nr ew. 138/2, 138/11 i 138/12 położonych w miejscowości wsi Józefów – zawiadamia się, że zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Wiskitki zatwierdzonym Uchwałą Nr 9/XXXIII/06 Rady Gminy Wiskitki z dnia 27 kwietnia 2006 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wiskitki, dot. obszaru wsi Józefów /Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dn. 21.07.2006 r. Nr 141 poz. 4667/,

- działka o nr ew.138/11 położona w miejscowości Józefów przeznaczona jest pod tereny dróg publicznych - droga dojazdowa istniejąca o szerokości w liniach rozgraniczających 12m. /symbol planu 8 KDD/,

- działki o nr ew. 138/2 i 138/12 położone w miejscowości Józefów przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą lub bliźniaczą /symbol planu 1 MN /.

Działki nr ew.138/2 i 138/12 położone są przy istniejącej drodze dojazdowej o szerokości 12m. w liniach rozgraniczających /symbol planu 8 KDD /.

Nieprzekraczalna linia zabudowy wynosi 7m. od linii rozgraniczającej drogę.

Działka o nr ew.138/12 i część działki nr 138/11 zlokalizowane są w otulinie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego oraz gdzie obowiązują uwarunkowania zawarte w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz w rozporządzeniu Nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005r. w sprawie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego leżącego częściowo w granicach województwa mazowieckiego /Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005r. Nr 75 poz. 1978/.

Na terenie tym obowiązują m.in. następujące zakazy :

- budowy ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych,
- likwidowania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

Stosowane w budownictwie materiały oraz detal architektoniczny winny nawiązywać do wykształconych, historycznych form zabudowy lokalnej.

Niniejszy wypis wydano na potrzeby prowadzonego postępowania administracyjnego.

### Załączniki:

1. graficzny (kopia fragmentu planu wsi Józefów)

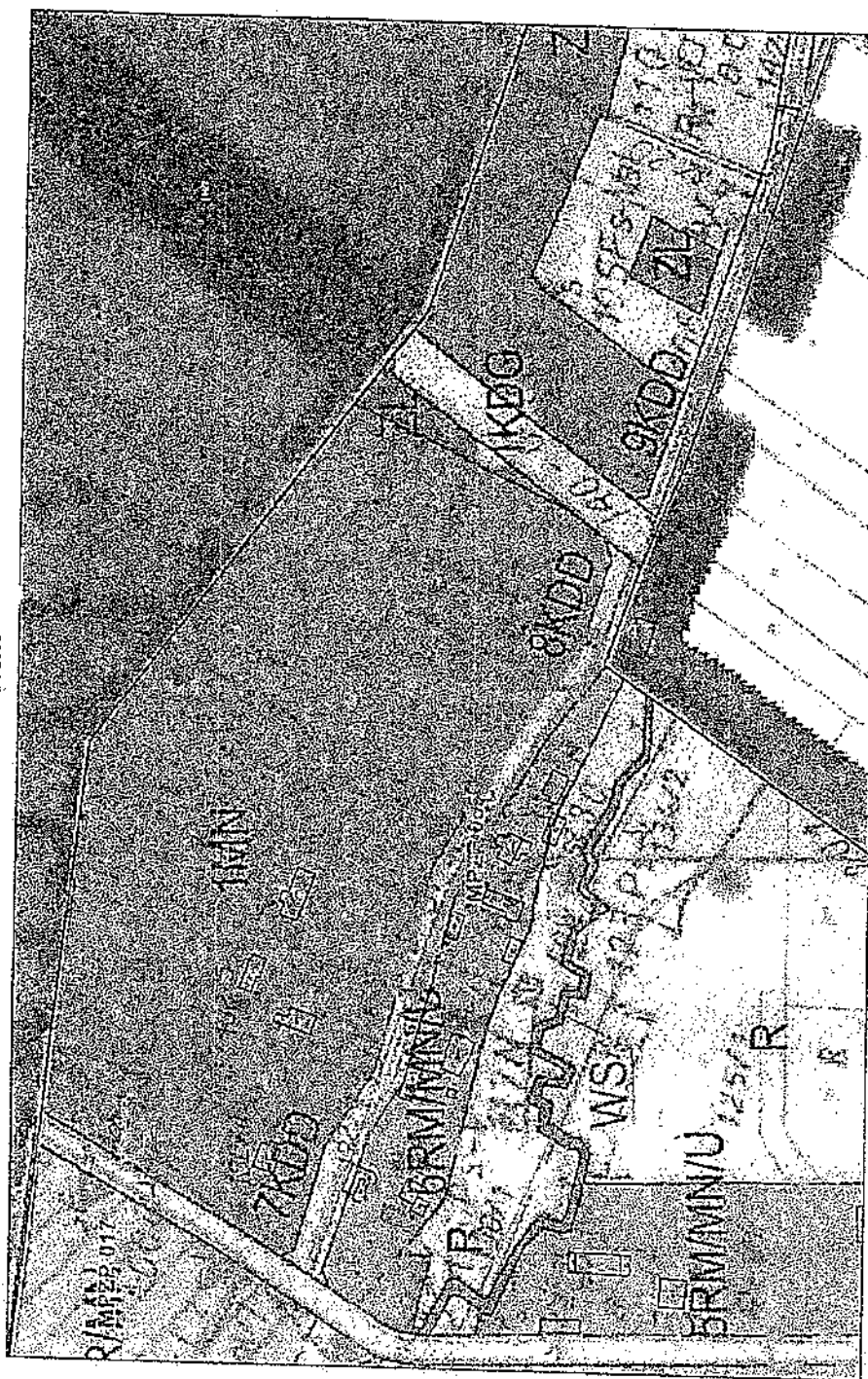
Z upr. WÓJTA

*Bogata Stępniewska*  
Z-CA WÓJTA

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Zwolnione z opłaty skarbowej zgodnie  
z Ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie  
skarbowej /tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1044/.

BOGUSŁAW DOMERADZKI  
technik elektryk  
upr. Bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne





Wiskitki, dnia 19-11-2018 r.

GD.6853.109.2018

### DECYZJA nr 109/2018

**o zezwoleniu na lokalizację w pasie drogowym urządzeń lub obiektów nie związanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu.**

Na podstawie art. 39 ust. 1, pkt 1 i 3 i 3a, art. 40 ust. 1, 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013. , poz. 260 z późn. zm.) oraz § 2 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2004r. nr 140, poz. 1481) a także art. 104 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

**Gmina Wiskitki ul. Kościuszki 1, 96-315 Wiskitki**

o wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową i potrzebami ruchu t.j.

- Umieszczenie sieci energetycznej – kablowej, oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ew. 138/11 w m. Józefów, gm. Wiskitki. Proponowana lokalizacja zgodnie z Załącznikiem nr1.

**Zezwalam/nie-zezwalam** na lokalizację urządzenia: infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową i potrzebami ruchu t.j.

- Umieszczenie sieci energetycznej – kablowej, oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ew. 138/11 w m. Józefów, gm. Wiskitki. Proponowana lokalizacja zgodnie z Załącznikiem nr1.

przy zachowaniu następujących warunków technicznych:

- Roboty należy wykonać zgodnie z zaleceniami ZUDP w Żyrardowie,
- Urządzenie biegnące w poprzek pasa drogowego oraz na wjazdach do nieruchomości należy wykonać w rurze osłonowej, przeciskiem,
- pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu prace należy prowadzić ręcznie w porozumieniu RE Żyrardów,
- w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z inną siecią infrastruktury prace należy prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem zarządcy sieci,
- po zakończeniu robót teren pasa drogowego należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- głębokość posadowienia urządzenia w rurze osłonowej, musi zapewnić zarządcy drogi możliwość wykonania w dowolnym czasie rowów przydrożnych na gł. ok. 1 m pod dnem rowu jednocześnie powyżej strefy osłonowej urządzeń określonej w przepisach ogólnych, zgodnie z założeniami projektu budowlanego.
- należy zachować zgodność z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 1999r.nr43,poz. 430)
- w przypadku kolizji w/w urządzeń z elementami pasa drogowego, podczas budowy, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia tych urządzeń,
- realizacja i koszt budowy urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanym z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
- po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną obiektu.

- niniejsza decyzja stanowi również zgodę o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ( art. 32 i 33 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis art. 39 ust. 3 cytowanej wyżej ustawy o drogach publicznych.

Z uwagi iż zachodzą przesłanki zapisane w art. 39 ust. 3, decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony art. 107 Kpa.

Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem robót oraz zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które inwestor powinien wystąpić z wnioskiem z godnie z kompetencjami do zarządcy drogi. W zezwoleniu o którym mowa zostaną naliczone stosowne opłaty za umieszczenie w/w urządzeń oraz za zajęcie pasa drogowego za okres prowadzenia robót budowlanych.

#### Pouczenie

*Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego Województwa Mazowieckiego w Warszawie za pośrednictwem Wójta Gminy w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.*

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

WÓJT GMINY  
*R. Mitura*  
mgr Rafał Mitura

*Sprawę prowadzi:*  
Krzysztof Lenarczyk  
Wydział GD.

*Administratorem Państwa danych osobowych jest Gmina Wiskitki z siedzibą w Wiskitkach ul. Kościuszki 1. Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzieleniu odpowiedzi na Państwa korespondencję jak również w celu archiwizacji.*  
*Przysługuje Państwu prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne





## OŚWIADCZENIE O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE (B-3)

(podstawa prawna: art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)

W przypadku większej liczby inwestorów lub osób upoważnionych do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora, ubiegających się o pozwolenie na budowę lub dokonujących zgłoszenia, każda osoba składa oświadczenie oddzielnie.

### 1. Proszę wpisać dane inwestora (w tym adres zamieszkania lub siedziby):

imię i nazwisko lub nazwa inwestora: **GMINA WISKITKI** kraj: **POLSKA** województwo: **MAZOWIECKIE**, powiat: **ŻYRARDOWSKI**, gmina: **WISKITKI**,

miejsowość: **WISKITKI**, ulica: **KOŚCIUSZKI** nr domu: **1** nr lokalu: ..... kod pocztowy: **96-315**, telefon/e-mail (nieobowiązkowo): **46 854 50 30**,

adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania lub siedziby): .....- .....

Oznaczenie dokumentu tożsamości (w przypadku, gdy inwestorem jest osoba fizyczna):

rodzaj dokumentu: ..... seria i nr dokumentu: .....

organ wydający dokument: .....

### 2. Proszę wpisać dane osoby upoważnionej do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora (w tym adres zamieszkania):

(w przypadku gdy inwestorem jest osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej albo gdy za inwestora będącego osobą fizyczną oświadczenie składa jej pełnomocnik)

imię i nazwisko: **RAFAŁ MITURA**, kraj: **POLSKA**, województwo: **MAZOWIECKIE**, powiat: **ŻYRARDOWSKI**, gmina: **WISKITKI**, miejscowość: **DZIAŁKI**

ulica: **LESZCZYNOWA** nr domu: **5** nr lokalu: ..... kod pocztowy: **96-315**, telefon/e-mail (nieobowiązkowo): .....- ..... adres do korespondencji

(jeżeli jest inny niż adres zamieszkania): .....- .....

Oznaczenie dokumentu tożsamości: rodzaj dokumentu: **DOWÓD OSOBISTY**, seria i nr dokumentu: **CGL 790801**, organ wydający dokument: **WÓJT GMINY WISKITKI**

### 3. Proszę wpisać dane nieruchomości

(w przypadku konieczności podania większej liczby nieruchomości, należy je podać w formularzu B-4)

województwo: **MAZOWIECKIE**, powiat: **ŻYRARDOWSKI**, gmina: **WISKITKI** miejscowości: **JÓZEFÓW** ulica: ...-..., nr domu: ...-... nr lokalu: .....- .....

kod pocztowy: **96-315**

jednostka ewidencyjna/obręb ewidencyjny/nr działki ewidencyjnej:

tytuł, z którego wynika prawo do dysponowania wyżej wskazaną nieruchomością (w pkt 3) na cele budowlane: (przykładowo: własność, współwłasność, ograniczone prawo rzeczowe, użytkowanie wieczyste)

1) **143805\_2WISKITKI/0014JÓZEFÓW / 138/11**

**WŁASNOŚĆ**

2) **143805\_2WISKITKI/0014JÓZEFÓW/ 138/2, 138/12**

**STOSUNEK ZOBOWIĄZANIOWY**

Proszę oznaczyć znakiem X w przypadku dołączania formularza B-4

☐ Dołączam formularz B-4

**Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane określoną w pkt 3 niniejszego oświadczenia na podstawie tytułów wskazanych w tym punkcie. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego.**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
-instalacje elektryczne  
-napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
-stacje i urządzenia elektroenergetyczne

**WÓJT GMINY**

*12/12*  
**mjr Rafał Mitura**

*06.12.2018r.*

Data oraz czytelny podpis inwestora lub osoby upoważnionej do działania w jego imieniu

## 7. Opis techniczny

### 7.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora ,
- Warunki przyłączenia nr.18-E2/WP/02721,
- Protokół z narady koordynacyjnej NR GG.6630.317.2018,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1:500,
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz wizje w terenie,
- Obowiązujące przepisy i normy

### 7.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa istniejącej sieci oświetlenia drogowego. W ramach opracowania zaprojektowano nową linię kablową oraz sześć słupów z oprawami w II klasie bezpieczeństwa z ruchomym odbłyśnikiem . Zasilanie nowego obwodu oświetleniowego przewidziane jest z istniejącego obwodu linii napowietrznej ( słup nr 36 dz. Nr 138/12 )zasilanego ze skrzynki oświetlenia ulicznego SON zlokalizowanej przy stacji 2-0160.

Projekt przewiduje zwiększenie mocy przyłączeniowej do 3 kW oraz zmianę zabezpieczeń głównych w SON na WT-00 16A

### 7.3. Linia kablowa oświetlenia

Projektowane oświetlenie zasilane będzie kablem nN, wyprowadzonym z istniejącego obwodu oświetleniowego linii napowietrznej. Kabel wyprowadzić ze słupa nr. 36 na działce nr 138/12 w rurze osłonowej do wysokość 3mb. Należy zastosować kabel YAKXS 2x1x25mm<sup>2</sup> . Linia kablowa wybudowana powinna być zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami. W miejscu przejścia kabla przez miejsca o zwiększonym zagrożeniu, na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem kabel układać w rurowych dwudzielnych AROT A 58 PS. Na całej długości kabla w odstępach nie większych niż 10 m oraz na początku i końcu kabla, a także przy każdym słupie i na końcach przepustów, na kabel należy założyć trwałe oznaczniki. Na oznaczniakach (opaskach kablowych) należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- numer ewidencyjny linii,
- typ kabla,

- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla,
- symbol wykonawcy,
- długość kabla.

Zapas kabli przy każdym słupie winien wynosić po 1,5 m. Kable przed zasypaniem zgłosić do odbioru wstępnego oraz do inwentaryzacji geodezyjnej. Przed zasypaniem ziemią, należy sprawdzić ciągłość żył i rezystancję izolacji kabli. Na kable w słupach oświetleniowych, zawiesić odpowiednie tabliczki opisowe, informujące o docelowych połączeniach kabli oświetleniowych. Wraz z kablami YAKXS 2x1x25 mm<sup>2</sup> ułożyć bednarkę FeZn 25x4, do której podłączyć projektowane słupy. Połączenia w ziemi wykonać metodą spawania, a miejsca spawania zabezpieczyć. Oporności uziemienia:  $R \leq 30 \Omega$ . Połączenia w ziemi elementów uziemienia należy spawać, a następnie zabezpieczyć przed korozją.

**Skrzyżowanie z siecią wod-kan** : najmniejszą dopuszczalną odległością pionową na skrzyżowaniu to 25 cm + średnica rurociągu

#### 7.4. Stanowiska słupowe

Projektowane stalowe słupy o grubości ścianki 4mm posadowić należy na prefabrykowanych fundamentach betonowych F150/200, moment stateczności fundamentu  $M_g = 70kNm$ . Preferowany typ, to okrągłe słupy stalowe CS z wysięgnikiem o długości 1mb. W słupach umieścić typowe złącza słupowe TB z bezpiecznikami topikowymi typu DO1 gL 2 A dla każdej oprawy. Do każdego projektowanego słupa wciągnięty zostanie przewód YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> łączący złącze słupowe z oprawą oświetleniową. Żyłę PE połączyć z obudową metalową podlegającą uziemieniu wspólnemu. Słupy ponumerować zgodnie ze schematem, umieszczając numer na wysokości 2 m nad ziemią. Konstrukcję każdego słupa podłączyć do projektowanego płaskownika uziemienia. Uziemienie wykonać za pomocą taśmy stalowej FeZn 25x4 mm<sup>2</sup> oraz prętów stalowych. Ilość prętów dobrać doświadczalnie w celu uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia. Pręty zabić na początku i na końcu linii w celu uzyskania wymaganej rezystancji uziemienia. Rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości  $R \leq 30 \Omega$ . Połączenia w ziemi elementów uziemienia należy spawać, a następnie zabezpieczyć przed korozją.



## 7.5. Oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy Malaga SGS101 SON –TPP70W K II MR . Malaga to uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym stylu. Zapewnia wysokiej jakości oświetlenie terenu przy niskich kosztach inwestycji i konserwacji. Jako źródło światła zastosować wysokoprężne lampy sodowe o podwyższonym strumieniu świetlnym

## 7.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim urządzeń elektrycznych (ochrona podstawowa) będzie zrealizowana przez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej, obudów (osłon) lub umieszczeniem ich poza zasięgiem dotyku.

Jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej należy zastosować "szybkie samoczynne wyłączenie zasilania" w układzie sieci TN-C-S zgodnie z normą PN-HD-60364-441:2009 w przypadku przekroczenia napięcia dotykowego bezpiecznego. Ochronę zrealizować należy przy pomocy wyłączników bezpiecznikowych w skrzynce SON oraz w tablicach TB latarni.

## 8. Obliczenia techniczne

### 8.1. Dobór kabla zasilającego oświetlenie

Moc całkowita projektowanego obwodu oświetlenia wynosi 420 W. Współczynnik rozruchu przyjęto na poziomie  $k_r = 1,4$  prądu obciążenia :

$$I_b = \frac{k_r \cdot P}{\cos \varphi \cdot U_n} = \frac{1,4 \cdot 420}{0,9 \cdot 230} = 2,84 [A]$$

Dobrano: Przewód typu YAKXS 2x1x25 mm<sup>2</sup>, którego prąd dopuszczalny wynosi 185A

Charakterystyka zadziałania urządzenia zabezpieczającego przewód od zwarć i przeciążeń powinna spełniać następujące warunki :

$$I_2 = \frac{k_2 \cdot I_n}{1,45} = \frac{1,9 \cdot 16}{1,45} = 21 [A]$$

$k_2$  – dla wkładki WT 00  $gG = 1,9$

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- stacje i urządzenia elektroenergetyczne

mgr inż. Lech Lesław Piotrowski  
upr. bud. nr 62/81 UW-Sk-ce  
Instalacje elektryczne

## Sprawdzenie doboru zabezpieczeń

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

Gdzie:

$I_b$  – prąd obciążenia przewodu, w [A]

$I_n$  – prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia przewodu, w [A]

$I_z$  – prąd obciążalności długotrwałej przewodu, w [A]

$$2,84 \leq 16 \leq 185$$

Warunek spełniony

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Warunek spełniony

## 8.2. Sprawdzenie dobranych przewodów na dopuszczalne spadki napięcia

Należy sprawdzić czy w projektowanej instalacji spadki napięć w warunkach normalnej pracy nie przekraczają wartości dopuszczalnej. Za wartość dopuszczalną przyjmuje 3 % od odbiornika do zabezpieczenia. Obliczenia wykonałem za pomocą metody odcinków od punktu zasilania na słupie dz.138/2 do ostatniej oprawy na słupie nr 6

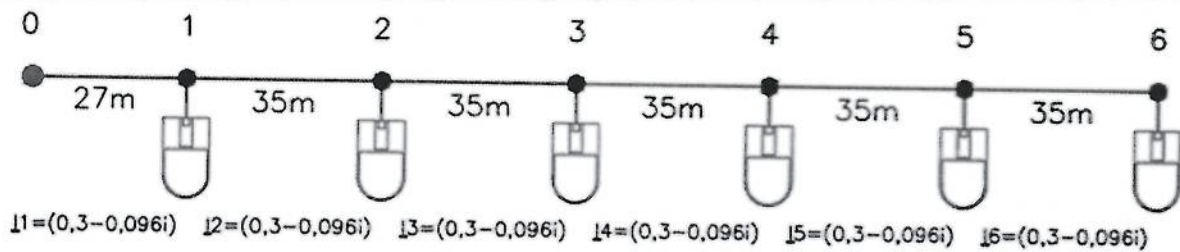
$$\Delta U_{0-6} = \frac{2}{\gamma \cdot s} \sum_{i=1}^6 l_{ij} \cdot I_{ij}$$

$l_{ij}$  – długość poszczególnych odcinków

$I_{ij}$  – składowe rzeczywiste płynące w poszczególnych odcinkach linii

$s$  – przekrój żył

$\gamma$  konduktywność (przewodność własna) materiału przewodzącego.



Obliczony wg powyższej metody spadek napięcia wynosi 0,491 V

$$\Delta U_{\%} = \frac{\Delta U}{U_N} \cdot 100\% = 0,21\%$$

Warunek spełniony.

### 8.3. Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania dla WT-00 16A

$$Z_s \leq \frac{U_n}{I_a} \leq \frac{230}{7,6 \cdot 16} \leq 1,89 \Omega$$

$$I_a = k \cdot I_n$$

$k = 7,6$  dla bezpieczników WT-00/gG (  $I_{max}$  dla  $t=0,2$  s )

**Skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania będzie spełniona jeżeli impedancja pętli zwarciowej nie przekroczy wartości 1,89  $\Omega$**

## 9. Ochrona przeciwprzepięciowa

Według zaleceń normatywny przy przejściu z linii napowietrznej na linie kablową należy zastosować ograniczniki przepięć. Rezystancja uziemiania ograniczników nie powinna być większa niż 10  $\Omega$ . W projekcie zastosowano ograniczniki ETITEC A 280/5/D

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
 technik elektryk  
 upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
 Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
 - instalacje elektryczne  
 - napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
 - stacje i urządzenia elektroenergetyczne

## 10. Założenia końcowe i badania odbiorcze

- Należy stosować materiały które są dopuszczone do stosowania w budownictwie
- Badania odbiorcze należy przeprowadzić po wykonaniu instalacji elektrycznej przy oddawaniu jej do eksploatacji.



### Badania polegają na sprawdzeniu:

- zgodności wykonania instalacji elektrycznej z projektem,
- jakości wykonania instalacji elektrycznej,
- skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym, potwierdzonej stosownymi protokołami z badań,
- spełnienia przez instalację elektryczną wymagań w zakresie minimalnych dopuszczalnych oporności izolacji przewodów i kabli, wg PN-HD 60364, potwierdzonych stosownymi protokołami z badań.
- całość robót wykonać w oparciu o niniejszy projekt z zachowaniem postanowień norm oraz przepisów PBUE i BHP.
- fundamenty słupów należy zabezpieczyć środkiem impregnacynym.
- wykonawca robót, na etapie kompletowania zamówienia materiałów, powinien skontaktować się z producentem słupów i opraw oświetleniowych w celu uszczegółowienia projektu.
- słupy ponumerować (na wysokości 2 m) w sposób trwały zgodnie ze schematem zasilania.
- po wykonaniu robót należy dokonać prób, pomiarów sprawdzających oraz sporządzić odpowiednie protokoły.
- zachować szczególną ostrożność przy robotach prowadzonych w rejonie istniejącego uzbrojenia i urządzeń podziemnych - bezwzględnie wykonać ręcznie przekopy

**BOGUSŁAW DOMERADZKI**  
technik elektryk  
upr. bud. nr 31/88 Sk-ce  
Kierowanie i nadzorowanie w zakresie:  
- instalacje elektryczne  
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne  
- urządzenia elektroenergetyczne

## 11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 11.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Długość wykonywanej sieci j wynosi 202 mb. oraz 6 słupów CS W skład w/w robót wchodzi :

- 1) roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- 2) budowa linii kablowej :
  - wykopy punktowe dla fundamentów słupowych ,
  - wykopy liniowe dla linii kablowej,
  - postawienie fundamentów F150/200 oraz słupów typu CS
  - montaż opraw oświetleniowych SGS101
  - montaż ograniczników przepięć ETITEC A 280/5/D

- osypanie postawionych fundamentów,
- zagęszczenie gruntu,
- układanie kabla YAKXS 2x1x 25 m<sup>2</sup> w rowie kablowym,
- układanie bednarki FeZn 4 x 25 m<sup>2</sup> w rowie kablowym,
- próby oraz pomiary po montażowe,
- przekazanie wybudowanej sieci do Urzędu Gminy
- wykonanie powykonawczego pomiaru geodezyjnego wybudowanej linii kablowej.

#### 11.2. Przewidywanie zagrożenia występującego podczas realizacji prac budowlanych

- nawiązanie do czynnej linii 0,4 kV,
- montaż na wysokości opraw oświetleniowych z wysięgnikami.

#### 11.3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Instruktaż pracowników powinien obejmować:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

#### 11.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- podłączenie linii oświetlenia ulicznego do linii istniejącej nN wykonać przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce ,
- oznaczyć pas drogi na którym wykonywane będą prace montażowe za pomocą stosownych znaków drogowych,
- do pracy na wysokości użyć podnośnika PMH oraz sprzętu asekuracyjnego,
- Prace montażowe wykonać po wyłączeniu linii spod napięcia i wykonaniu dopuszczenia do pracy przez wykwalifikowany personel energetyki

## 12. Zestawienie materiałów

**Zastosować preferowane materiały lub inne równoważne**

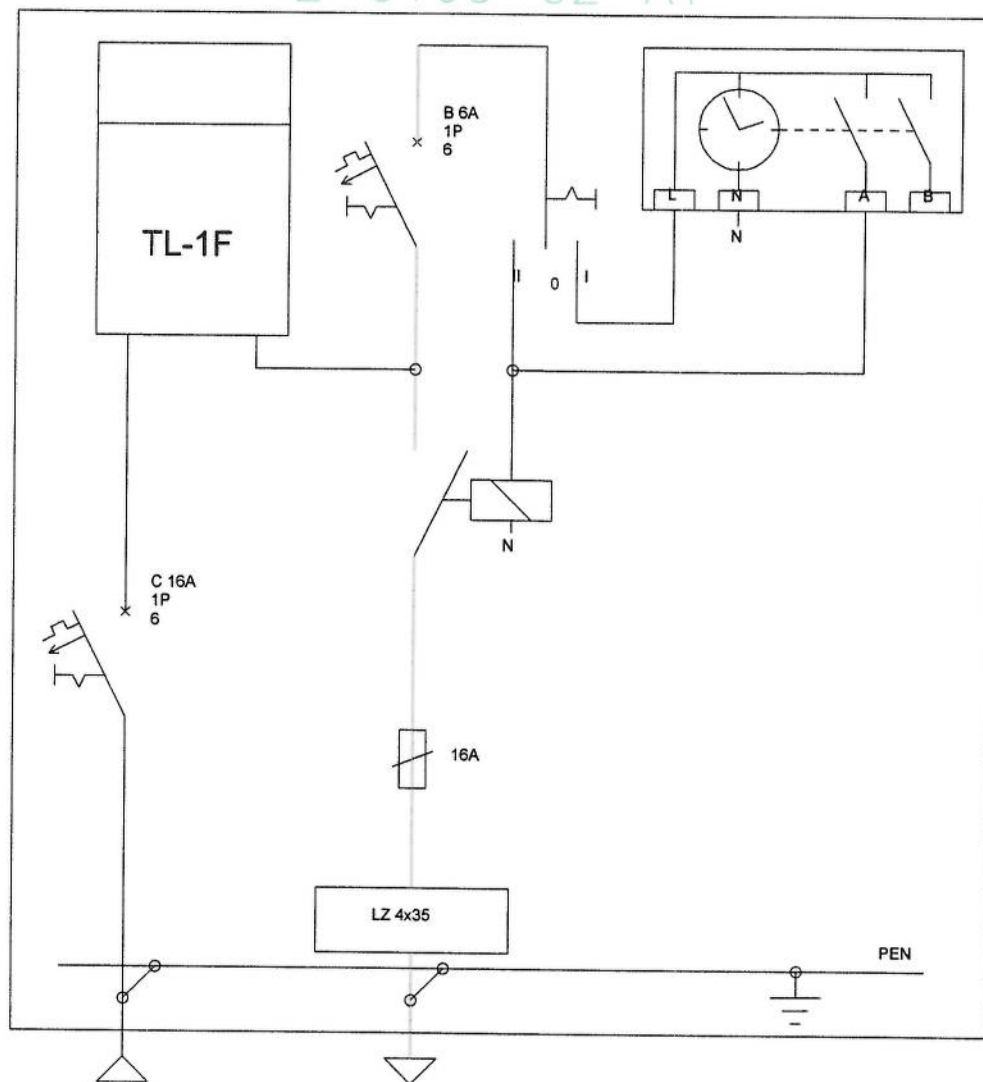
Lp.	Nazwa	Obmiar
1	Stalowy okrągły słup uliczny typu CS , blacha stalowa o grubości 4mm	6 szt.
2	Wysięgnik W1G10 L=1 mb	6 szt.
3	Oprawa Malaga SGS101	6 szt.
4	Wysokoprężna lampa sodowa MASTER SON T-PIA Plus 70 W	6 szt.
5	Złącze słupowe TB	6 szt.
6	Prefabrykowany fundament betonowy F150/200	6 szt.
7	Kabel YAKXS 2x1x25mm <sup>2</sup>	250 mb.
8	Przewód YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup>	50 mb.
9	Przewód LgY 16 mm <sup>2</sup>	20 mb
10	Bednarka FeZn 25x4 mm <sup>2</sup> ( plus osprzęt)	220 mb.
11	Pręty 5/8 (14,2mm) 3 m ( plus osprzęt )	6 szt.
12	Zacisk przebijający izolację, główny Al 25-95 lub Cu 25-70, odgałęźny Al 2,5-95 lub Cu 1,5-70 mm <sup>2</sup>	2 szt.
13	Ograniczniki ETITEC A 280/5/D	2 szt.
14	Rura osłonowa dwudzielna AROT A 58 PS	10 mb.
15	Opaski kablowe	20 szt.
16	Folia kablowa do 1 kV 20 cm x 50 m niebieska	250 mb.
17	Materiały pomocnicze	komplet

## 13. Zestawienie rysunków i załączników

- rysunek 2 – schemat ideowy zasilania,
- obliczenia techniczne DIALUX ,
- preferowane typy urządzeń.



SON  
2-0160-02-A1



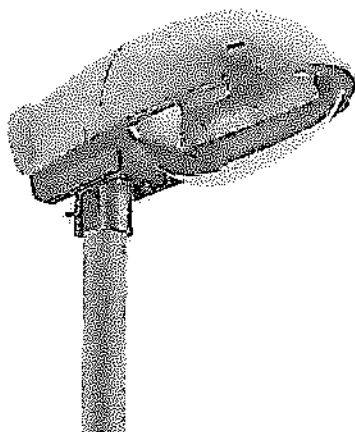
Inwestor:	Urząd Gminy w Wiskitkach, ul. Kościuszki 1, 96-315 Wiskitki			Nr umowy/zlecenia:
Obiekt:	BUDOWA OŚWIETLENIA JÓZEFÓW dz. 138/12; 138/11; 138/2			Branża:
Tytuł opracowania :	SCHEMAT SON 2-0160-02-A1 BUDOWY OŚWIETLENIA JÓZEFÓW dz.138/12; 138/11; 138/2			ELEKTRYCZNA
Projektant:	Bogusław Domaradzki upr. nr 31/88 Sk-ce	data:	2018-12-18	Faza:
Asystent:				Skala:
Sprawdził:	Lechosław Piotrowski upr. nr 82/81 Sk-ce	2018-12-05		Nr rys. 3

A4

## Philips Lighting SGS101 1xSON-TTP70W MR 1xSON-TTP70W

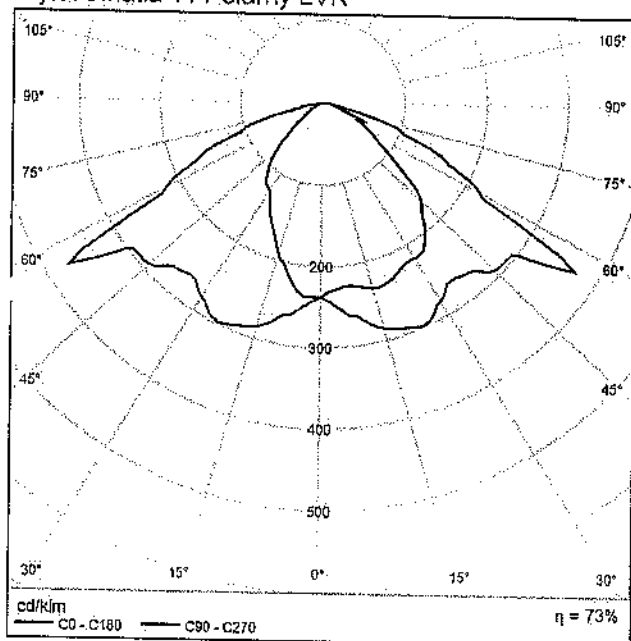
Malaga 1 – najprostszy wybór Malaga1 to uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym stylu. Zapewnia wysokiej jakości oświetlenie dla bezpiecznej i wygodnej jazdy, a także oświetlenie terenu przy niskich kosztach inwestycji i konserwacji. System optyczny został zaprojektowany z myślą o dobrej kontroli rozsyłu strumienia świetlnego.

Malaga zapewnia optymalne natężenie oświetlenia oraz dobrą jego równomierność, kiedy wysokość montażowa równa się w przybliżeniu szerokości drogi, a rozstaw słupów wynosi około 3,5 x szerokość drogi. Oprawa ta nadaje się do montażu bezpośrednio na słupie lub bocznie na wysięgniku.



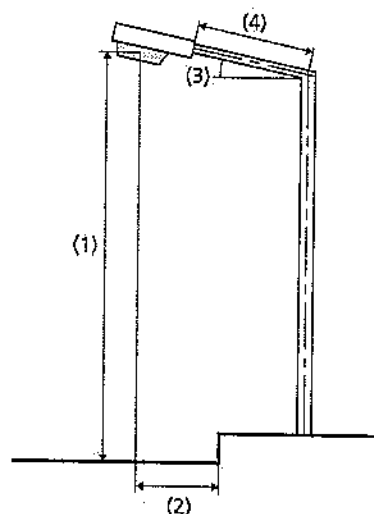
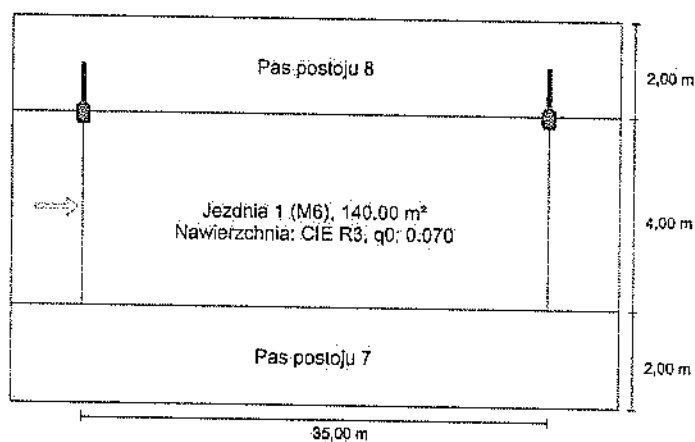
Stopień efektywności: 72,50%  
Strumień świetlny lampy: 6600 lm  
Strumień świetlny opraw: 4785 lm  
Moc: 80,0 W  
Skuteczność świetlna: 59,8 lm/W

### Wylot światła 1 / Polarny LVK



## Ulica 1 do EN 13201:2015

## Philips Lighting SGS101 1xSON-TPP70W MR



### Wyniki dla pól oceny Współczynnik konserwacji: 0.67

#### Jezdnia 1 (M6)

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.42	✓ 0.53	✓ 0.41	✓ 5	✓ 0.55

### Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.078 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: SGS101 1xSON-TPP70W MR (320,0 kWh/rok)	2,3 kWh/m² rok

Lampa:	1xSON-TPP70W
Strumień świetlny (oprawa):	4785,28 lm
Strumień świetlny (lampa):	6600,00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100,0 %, 80,0 W
W/km:	2320,0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	35,000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15,0°
Długość wysięgnika (4):	1,000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8,000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0,000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

#### Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°:	267 cd/klm
przy 80°:	106 cd/klm
przy 90°:	25.1 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia:	G*2
------------------------------	-----

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6



# PHILIPS

## Lighting



## Malaga SGS101

### SGS101 SON-TPP70W K II MR SKD 42/60A

MALAGA - SON-T PIA Plus - 70 W - K - Klasa bezpieczeństwa II -  
ruchomy odbłyśnik - cyfrowy szeregowo-równoległy MK4 -  
uniwersalny o średnicy 42-60 mm regulowany

Malaga1 to uniwersalna oprawa oświetlenia drogowego o nowoczesnym stylu. Zapewnia wysokiej jakości oświetlenie dla bezpiecznej i wygodnej jazdy, a także oświetlenie terenu przy niskich kosztach inwestycji i konserwacji. System optyczny został zaprojektowany z myślą o dobrej kontroli rozsyłu strumienia świetlnego. Malaga zapewnia optymalne natężenie oświetlenia oraz dobrą jego równomierność, kiedy wysokość montażowa równa się w przybliżeniu szerokości drogi, a rozstaw słupów wynosi około 3,5 x szerokość drogi. Oprawa ta nadaje się do montażu bezpośrednio na słupie lub bocznie na wysięgniku.

#### Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	1 [ 1 sztuka]
Kod rodziny źródła światła	SON-TPP [ SON-T PIA Plus]
Moc źródła światła	70 W
Trzonek	E27 [ E27]
Kombipack	K
Osprzęt	CONV [ Konwencjonalny]
Klosz/soczewki	PC [ klosz z poliwęglanu]
Regulacja strumienia świetlnego	-
Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa II
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC
Optic type outdoor	ruchomy odbłyśnik
Fotokomórka	brak [ -]

Product Family Code	SGS101 [ MALAGA]
Dane techniczne oświetlenia	
Standardowy kąt nachylenia przy montażu	0°
bezpośrednio na słupie	
Standardowy kąt nachylenia przymontażu na	0°
wysięgniku	
Eksploatacja i połączenie elektryczne	
Napięcie wejściowe	230/240 V
Zapłonnik	SKD [ cyfrowy szeregowo-równoległy MK4]

## Malaga SGS101

### Mechanika i korpus

Urządzenie montażowe	42/60A [ uniwersalny o średnicy 42-60 mm regulowany]
----------------------	--

### Certyfikaty i zastosowania

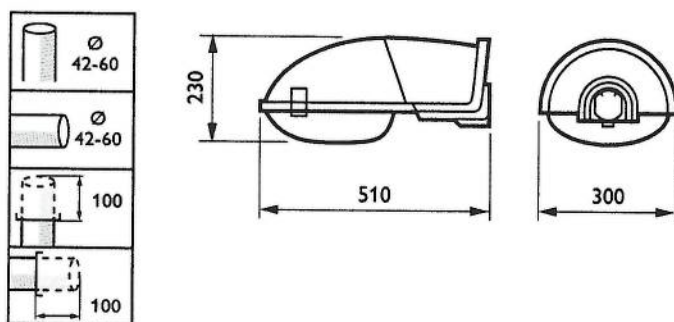
Kod klasy szczelności IP	IP43/65 [Ochrona przed wnikaniem ciał stałych i wody dla komory elektrycznej/optycznej]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK08 [ IK08]

### Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871155911977900
Nazwa produktu na zamówieniu	SGS101 SON-TPP70W K II MR SKD 42/60A

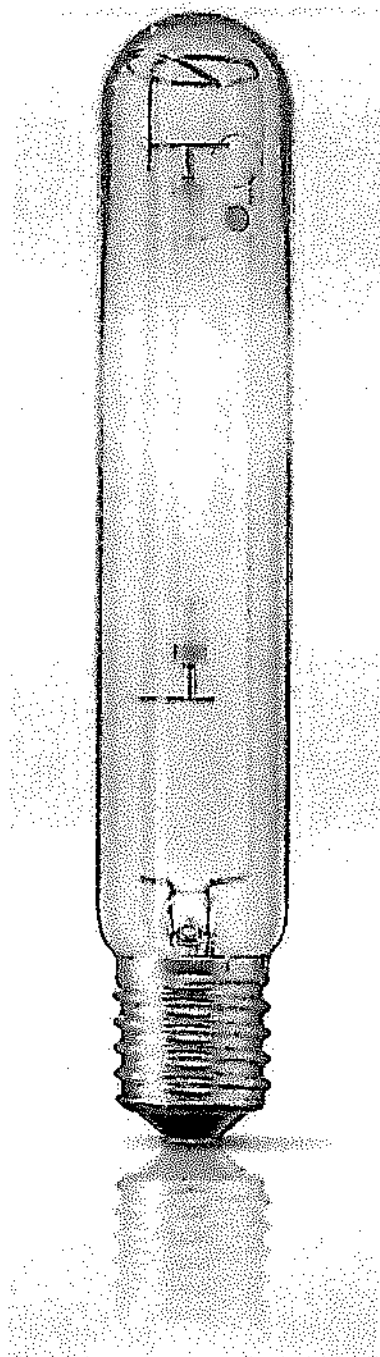
EAN/UPC - Produkt	8711559119779
Kod zamówienia	11977900
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	1
Materiał Nr (12NC)	910925812912
Waga netto (szk.)	4.600 kg

### Rysunki techniczne



SGS101





## Opis produktu:

### MASTER SON-T PIA Plus

Wysokoprężna lampa sodowa o podwyższonym strumieniu świetlnym

#### Korzyści

- Technologia zintegrowanej z jarznikiem anteny zapłonowej (PIA) zwiększa niezawodność, redukuje przedwczesne awarie i gwarantuje szybki czas ponownego zapłonu
- Najbardziej energooszczędna wysokoprężna lampa sodowa dzięki wysokiej skuteczności świetlnej

#### Cechy

- Przezroczysta tubularna bańka
- Ceramiczny jarznik ze zintegrowaną anteną zapłonową
- Mocna konstrukcja z mniejszą ilością (7) spoin wewnętrznych zapewnia odporność na drgania i wstrząsy oraz podwyższa trwałość lampy
- Cyrkonowo-aluminiowy pochłaniacz gazów zapewnia optymalne utrzymanie wartości strumienia świetlnego i niską zawadność
- Wersja "Plus" oznacza podwyższoną skuteczność świetlną
- Nie zawiera ołowiu

#### Wniosek

- W oświetleniu drogowym i osiedlowym
- W oświetleniu obszarów przemysłowych oraz w systemach oświetleniowych w ogrodnictwie
- W zewnętrznym i wewnętrznym oświetleniu obiektów sportowych i rekreacyjnych
- W iluminacjach oraz w dekoracyjnym oświetleniu projektorowym

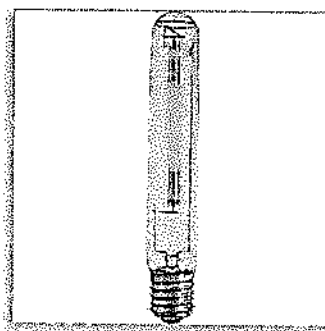
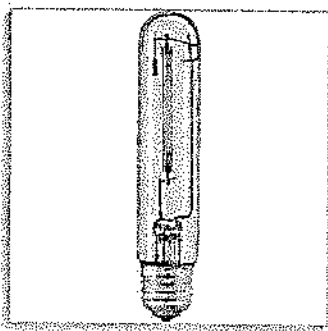
#### Warnings and safety

- Control gear must include end-of-life protection (IEC60662, IEC 62035)

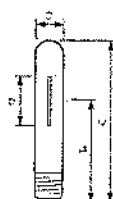
**PHILIPS**  
sense and simplicity



# Produkty powiązane

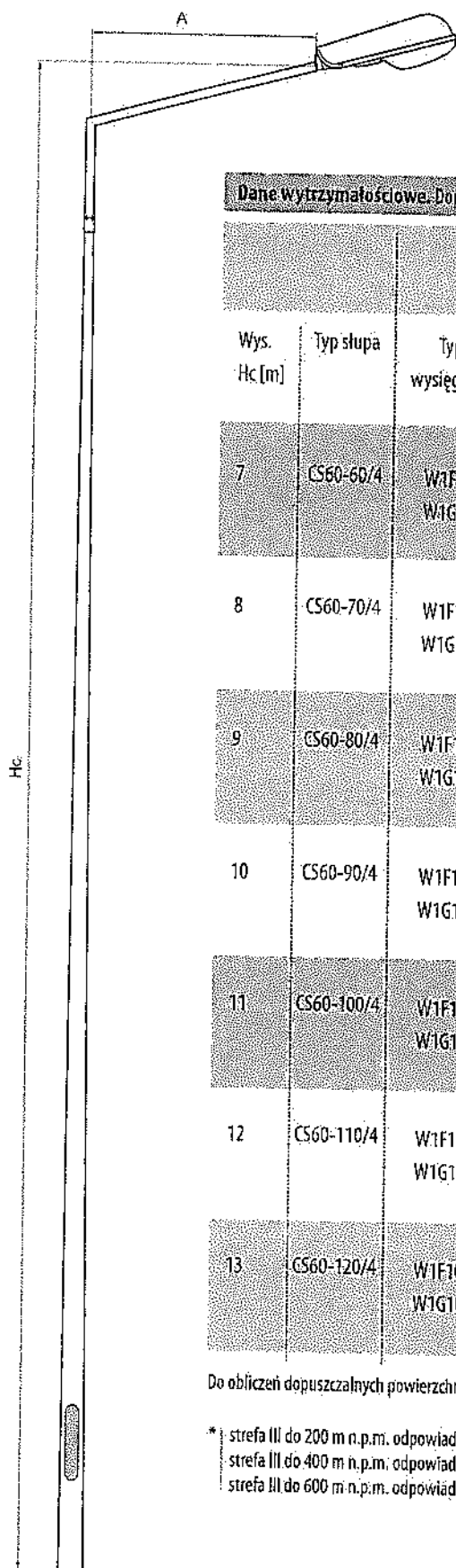


# Rysunki techniczne





Product	C (Max)	D (Max)	L (Norm)	O (Norm)
SON-T Plus 250W/220 E40	257	48	158	64
SON-T Plus 250W/220 E40	257	48	158	64
SON-T Plus 400W/220 E40	283	48	175	83
SON-T Plus 150W/220 E40	210	48	132	61
SON-T Plus 100W/220 E40	210	48	132	47
SON-T PIA PLUS 50W E E27	156	35,75	102	35
SON-T PIA PLUS 70W E E27	156	35,75	102	42
SON-T Plus 400W/220 E40	283	47	174,2	126

# Stalowe okrągłe słupy uliczne typu CS z wysięgnikiem średnica górna $\varnothing 60$ mm, blacha stalowa o grubości 4 mm



Dane wytrzymałościowe. Dopuszczalna powierzchnia boczna jednej oprawy oświetleniowej w zależności od strefy wpływów wiatru.

													
Wys. Hc [m]	Typ słupa	Typ wysięgnika	Wysięg A [dm]	Strefa wiatrowa wg PN - 77/B-02011				Typ wysięgnika	Wysięg A [dm]	Strefa wiatrowa wg PN - 77/B-02011			
				I	II*	IIa*	IIb*			I	II*	IIa*	IIb*
7	CS60-60/4	W1F10 W1G10	5	0,58	0,35	0,24	0,16	W2F10 W2G10	5	0,41	0,24	0,16	0,1
			10	0,38	0,22	0,14	0,08		10	0,37	0,2	0,12	0,06
			15	0,26	0,13	0,07	-		15	0,33	0,16	0,08	-
			20	0,17	0,07	-	-		20	0,29	0,12	0,04	-
8	CS60-70/4	W1F10 W1G10	5	0,7	0,42	0,29	0,22	W2F10 W2G10	5	0,47	0,26	0,17	0,11
			10	0,5	0,29	0,18	0,11		10	0,41	0,22	0,13	0,07
			15	0,37	0,19	0,11	0,06		15	0,36	0,18	0,09	0,03
			20	0,27	0,12	0,06	-		20	0,32	0,14	0,05	-
9	CS60-80/4	W1F10 W1G10	5	0,79	0,47	0,32	0,22	W2F10 W2G10	5	0,47	0,27	0,17	0,11
			10	0,6	0,34	0,22	0,14		10	0,43	0,23	0,13	0,07
			15	0,46	0,25	0,15	0,08		15	0,38	0,19	0,1	0,03
			20	0,34	0,17	0,09	0,03		20	0,34	0,15	0,06	-
10	CS60-90/4	W1F10 W1G10	5	0,87	0,51	0,34	0,24	W2F10 W2G10	5	0,48	0,27	0,18	0,11
			10	0,68	0,38	0,25	0,16		10	0,44	0,23	0,14	0,07
			15	0,54	0,29	0,17	0,1		15	0,4	0,19	0,1	0,03
			20	0,43	0,21	0,11	0,05		20	0,35	0,15	0,06	-
11	CS60-100/4	W1F10 W1G10	5	0,92	0,54	0,36	0,25	W2F10 W2G10	5	0,49	0,27	0,18	0,11
			10	0,75	0,42	0,27	0,17		10	0,44	0,23	0,14	0,07
			15	0,61	0,33	0,2	0,11		15	0,4	0,19	0,1	0,03
			20	0,5	0,25	0,14	0,06		20	0,36	0,15	0,06	-
12	CS60-110/4	W1F10 W1G10	5	0,96	0,56	0,38	0,26	W2F10 W2G10	5	0,5	0,28	0,18	0,11
			10	0,8	0,45	0,29	0,19		10	0,45	0,23	0,14	0,07
			15	0,67	0,36	0,22	0,13		15	0,41	0,2	0,1	0,03
			20	0,54	0,28	0,16	0,07		20	0,37	0,15	0,06	-
13	CS60-120/4	W1F10 W1G10	5	0,98	0,57	0,38	0,26	W2F10 W2G10	5	0,5	0,28	0,18	0,11
			10	0,85	0,47	0,31	0,2		10	0,46	0,23	0,14	0,07
			15	0,72	0,38	0,24	0,14		15	0,41	0,19	0,1	0,03
			20	0,52	0,31	0,17	0,08		20	0,37	0,15	0,06	-

Do obliczeń dopuszczalnych powierzchni bocznych opraw przyjęto: drugą kategorię terenu wg PN-EN 40-5, dopuszczalna masa opraw do 20 kg

\* strefa III do 200 m n.p.m. odpowiada strefie II  
strefa III do 400 m n.p.m. odpowiada strefie IIa  
strefa III do 600 m n.p.m. odpowiada strefie IIb