

Firma PRODUKCYJNO-PROJEKTOWO-
USŁUGOWO-HANDLOWA

KRZYSZTOF KRUPIŃSKI

ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów

tel. (0-41) 3861356 i 3861326

NIP 656 - 106 - 41 - 30

Projekt zawiera 16 stron

INWESTOR: Gmina Sędziszów

28-340 Sędziszów

ul. Dworcowa 20

Adres budowy: Sędziszów ul. Rajska dz. 598 i 51/2

PROJEKT BUDOWLANY

dla dobudowy oświetlenia ulicznego kablowego w Sędziszowie przy ulicy Rajskiej

Załącznik do zgłoszenia złożonego
w Starostwie Powiatowym w Jędrzejowie
w dniu 2017-03-23
znak: P/6743.2.6.2017
Na zgłoszenie nie wniesiono sprzeciwu

Jędrzejów lipiec 2016r.

Opracował:

Sprawdził:

Krzysztof Krupiński
upr. G. 0-63/107175
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi.

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bi. KL-111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
25-324 Kielce, ul. Sandomierska 105
tel. (41) 349 12 00, fax (41) 349 93 75
kielce.os@pgedystrybucja.pl

Tajemnica przedsiębiorcy
PGE Dystrybucja S.A.

Kielce, dn. 20 lipca 2016 r.

Protokół nr: 1050/2016
Zespołu Technicznego RE Kielce

Opinia dotycząca: **PB dobudowa oświetlenia ulicznego kablowego**
Adres Inwestycji: **ul.Rajska gm. Sędziszów**
Opracowany przez: **Firma Produkcyjno-Projektowo-Usługowo-Handlowa Krzysztof Krupiński, Uprawnienia GT.V 63/81/75**
Inwestor: **Gmina Sędziszów**
Skład Zespołu Technicznego:
Przewodniczący: **Dariusz Dziewięcki**
Członkowie: **Piotr Jaszczyk**

Uwagi:

Brak.

Projekt uzgadnia się.

Ważność uzgodnienia do dnia: **20/07/2017 r.**

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce

Dyrektor
Marian Strzelecki

1x Adresat
1x RE Kielce

**Za zgodność
z oryginałem**

Krzysztof Krupiński
upr. GT.V 63/81/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

**STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury**

2016-03-29

Załącznik nr 1 do Umowy Nr o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA SĘDZISZÓW

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu przyłączanego

Sędziszów ul. Dworcowa 20

miejscowość/ulica, nr domu, nr mieszkania

28-340 Sędziszów

kod pocztowy, poczta

Warunki przyłączenia nr WP/0702/2016 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe ze stacji nr 351****Lokalizacja: Sędziszów ul. Rajska ., gm. Sędziszów**

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 2016-03-23, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
istniejące złącze kablowo-pomiarowe
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kier. inst. odbiorcy
3. Moc przyłączeniowa - zasilanie podstawowe:
moc 3,0kW (1x3kW)
4. Rodzaj przyłącza:
wewnętrzna linia zasilająca kablowa
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
przyłączenie nie wymaga zmian w istniejącej sieci elektroenergetycznej
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
skrzynkę oświetleniową zabudować obok istn. ZKP w miejscu ogólnie dostępnym, wybudować odcinek linii oświetlenia ulicznego kablowej lub napowietrznej
7. Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych:
skrzynka oświetleniowa
8. Wymagania dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych i systemów powiarowo-rozliczeniowych:
bezpośredni licznik energii elektrycznej 230V na tablicy TL-1/f
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń głównych:
jednofazowy wyłącznik nadmiarowo-prądowy o charakterystyce "C" 16 A przed układem pomiarowym
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach.
Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C, stacja trafo: 351 S-ów Rajska**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż:
 $\tan \varphi = 0.4$
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 powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

14. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia ważne są 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest:

Sot Robert tel.: 41 349 12 75

15. Uwagi dodatkowe:

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.

Warunki przyłączenia opracował:

Robert Sot

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny M.1.1
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Józef Dziopa

**Za zgodność
z oryginałem**

Grzegorz Krupinski
upr. GT 107/75
projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury**

10 ③

Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie

Jędrzejów, 28.10.2016

Referat Ewidencji Gruntów i Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Armii Krajowej 9; 28-300 Jędrzejów
tel.: 41 3863238, fax: 41 3867510
email: gkn@powiatjedrzejow.pl

**PROTOKÓŁ REGiK.6630.00117.2016
narady koordynacyjnej**

Miejsce i termin narady koordynacyjnej:

Jędrzejów **02.11.2016** Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie Wydział Geodezji Kartografii Katastru i Gospodarki Nieruchomościami, ul. Armii Krajowej 9, 28-300 Jędrzejów I piętro pokój nr 18

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- Rodzaj projektowanych sieci uzbrojenia terenu: sieć energetyczna
- lokalizacja: gm. Sędziszów, obręb ewidencyjny: 01 Sędziszów, dz. nr 598, 51/2

Wnioskodawca:

- nazwa, imię, nazwisko: FIRMA Projektowo – Produkcyjno – Usługowo Handlowa, Krzysztof Krupiński
- adres: ul. Jeżewskiego 7; 28-300 Jędrzejów

Inwestor:

- nazwa, imię, nazwisko: Gmina Sędziszów
- adres: ul. Dworcowa 20, 28-340 Sędziszów

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

inż. Karolina Łabędzka młodszy Referent Wydziału Geodezji Kartografii Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Uczestnicy:

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Podpis przedstawiciela
1.	Mieczysław Równicki Jerzy Muszyński	Urząd Miasta i Gminy Sędziszów	
2.	Dariusz Dziewięcki Robert Hajduszkiewicz	PGE Dystrybucja S.A.	
3.	Wiesław Jarzyński	Zakład Usług Komunalnych w Sędziszowie	nie stawiono się
4.		Orange Polska S.A.	uzgodniono zgodnie z zał. nr 1

**STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury**

Uwagi i zalecenia konsultantów:

Ad. Uregulacji brzozone w RE Kielce. P. Hajdukiewicz.
 Uregulowano dnia: 20.07.2016 Protokół nr. 1050/2016
 P. Hajdukiewicz.

Za zgodność
 z oryginałem

Krzysztof Krupski
 upr. G. 1071
 do projektowania, nadzoru
 i kierowania robotami
 budowlanymi.

Data:

2016 - 11 - 02

STAROSTWO POWIATOWE
 w Jędrzejowie
 Wydział Budownictwa
 i Architektury

Podpis osoby upoważnionej przez organ
 Z up. Starosty Jędrzejowskiego

inż. Karolina Łabędzka
 PRZEWODNICZĄCY
 NARADY KOORDYNACYJNEJ

Załącznik nr 1

PT_ Sędziszów

Uzgadniam z uwagami:

1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

Ul. Piekoszowska 27a , 25-723 Kielce

2. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

3. W miejscach skrzyżowań z doziemną siecią OPL stosować na niej rurę osłonową dwudzielną,

4. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi.

Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

Ul. Piekoszowska 27a , 25-723 Kielce

5. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

6. W miejscach skrzyżowań z doziemną siecią OPL stosować na niej rurę osłonową dwudzielną,



Mirosław Gajewski, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź
Tel.: +48 42 658 98 32, Kom.: +48 502 438 276
Orange Polska, Okoniowa 16, 91-498 Łódź
www.orange.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury

Za zgodność
z oryginałem
Krzysztof Krupinski
upr. V-83/107/76
do protokółu, nadzoru
i kierowania robotami
geodezyjnymi.

6

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapę geodezyjną w skali 1: 1000
- Ustalenia z inwestorem
- Warunki przyłączenia zPGE
- Obowiązujące normy i przepisy
- uzgodnienia, opinie

Zakres opracowania

Oświetlenie zewnętrzne zgodnie z ustaleniami z inwestorem przewidziano oprawami ulicznymi typu LED. Oprawy zabudowane na wysięgnikach na słupach aluminiowych anodowanych. Zasilanie latarni kablami YAKY 4x35mm² z szafki oświetleniowej zabudowanej na fundamencie obok istniejącego złącza ZK+P. Zasilanie szafki oświetleniowej kablem YAKY 4x35mm²(dwie żyły wolne).

Latarnie

Słupy przewidziano aluminiowe SAL-P 65. Zasilanie latarni wykonać wprowadzając projektowane kable YAKY 4x35mm² do tabliczek bezpiecznikowych poprzez otwory w słupach. Oprawy zabezpieczone będą wkładkami 6A w tabliczkach bezpiecznikowych, które to będą zainstalowane we wnękach słupów (latarni). Podłączenie opraw wykonać przewodami OMY 3x1,5mm² prowadząc je w tyczce słupa i wysięgniku.

Słupy przewidziano wkopywane aluminiowe anodowane kolor inox z zabezpieczeniem elastomerem do wysokości 1150 od dołu. Oprawy przewidziano LED 48W w II kl. izolacji na wysięgnikach aluminiowych anodowanych. Oprawa aluminiowa IP min 66 powierzchnia gładka zabezpieczenie przepięciowe min 10kV. np. Magnolia LED -48. Lokalizacje słupów przewidziano 1,5m od krawędzi drogi. Zasilanie latarni wykonać wprowadzając kable do tabliczek TB1 poprzez otwory w słupach. Oprawy zabezpieczone będą wkładkami 6A w tabliczkach bezpiecznikowych TB1, które to będą zainstalowane we wnękach słupów (latarni). Podłączenie opraw od TB1 wykonać przewodami OMY 3x1,5mm² prowadząc je w tyczce słupa i wysięgniku. Elementy latarni oświetlenia pokazano na rysunku.

Pomiar energii elektrycznej i sterowanie.

Układ pomiarowy bezpośredni przewidziano w zestawie złącze kablowe + szafka oświetleniowa zabudowanym na fundamencie obok istniejącego złącza ZK +P jak pokazano na planie. Zasilanie szafki przewidziano kablem YAKY 4x35mm² w rurze DVK 80 ze złącza z zabezpieczenia jak na schemacie. W szafce tej przewidziano zabezpieczenie przedlicznikowe S 301C 16A i dla obwodów obejściowych wkł 10A w S 303 ponadto przewidziano zabezpieczenie dla urządzeń sterowniczych S 301B 6A. Sterowanie odbywać się będzie sterownikiem CPA poprzez stycznik TSM-1. Przewidziano wyłącznik ręczny dla wyboru pracy.

W szafce przewidziano drzwiczki do odczytu licznika oraz drzwiczki z dostępem poprzez kluczyk do wyłącznika S 301 C 16A. Obudowa szafki z laminatu poliestrowo-szklanego nie wymaga stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP min 44, kl. ochronności II. Szafka winna posiadać certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa. Schemat szafki pokazano na rys.

Kable zasilające.

Dla zasilania latarni przewidziano ułożenie kabli YAKY 4x35mm² (dwie żyły wolne). Kable układać zgodnie z normą PNE 0/5125. Trasa 1,5m od krawędzi drogi. Przed przystąpieniem do wykonania dokonać geodezyjnego wytyczenia. Kable układać w rowie gł. 0.8 m. Przed ułożeniem wykonać 10 cm podsypkę z piasku taką samą

warstwą piasku przykryć, po czym przykryć 20 cm warstwą ziemi rodzimej. Następnie przykryć folią niebieską. Rów zakopać ubijając ziemię, co 20 cm. Na kablu w odległości, co 10 m oraz przy latarniach nałożyć oznaczniki kablowe zawierające oznaczenia: typ i przekrój kabla, zasilany obiekt, rok ułożenia oraz dane przyszłego właściciela. Przy słupach kabel układać w zapasach po ok. 2,5 m. Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami oraz pod wjazdami na posesje kabel układać w rurze ochronnej DVK-80. Wloty wszystkich rur uszczelnić uszczelniającami. Przed przystąpieniem do robót dokonać geodezyjnego wytyczenia, ponadto ściśle stosować się do uwag podanych w opiniach i uzgodnieniach. Kabel przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej. Między słupami podano długość trasy natomiast w nawiasach podano całkowitą długość kabli wraz z zapasami i wprowadzeniami do słupów.

System ochrony od porażeń

Dodatkową ochronę od porażeń (Układ sieci TN-C) stanowić będzie połączenie wszystkich metalowych części słupów do przewodu ochronnego. Latarnie powinny być wyposażone w zacisk ochronny do połączenia części przewodzących. Przewód PEN w każdym słupie końcowym należy uziemić poprzez połączenie go z uziomem sztucznym wykonanym za pomocą bednarki FeZn 25x4 ułożonej wzdłuż trasy kabla. $R < 30,0 \Omega$

Uwagi końcowe

Na kablu zasilającym YAKY 4x35mm² w złączu oraz na zewnątrz szafki oświetleniowej zabudować tabliczki informacyjne określające właściciela projektowanego oświetlenia tj Gmina Sędziszów. Wykopanie rowu kablowego ręczne (nie dopuszcza się użycia sprzętu) z uwagi na uzbrojenie terenu, Zachować ostrożność i stosować się do zaleceń uzgodnienia ZUDP.

Po wykonaniu robót doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Prace wykonać zgodnie z

-rozporz. MGPIB z dnia 14.12.1994r (Dz.U.nr 10/1995, p.46; Dz.U.nr 45/96, p.200),

-normą PN-E-05125 i PN-E-05100 Linie kablowe.

Wykonawca robót przekaze inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w dokumentacji oraz protokoły z badań ochronnych.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na wykonanie niniejszych robót. Zachować bezpieczeństwo podczas wykonywania prac.

Po wykonaniu zgłosić do odbioru przedkładając wymagane dokumenty, a przede wszystkim inwentaryzację oraz protokoły z badań.

Stosować się do wszystkich zaleceń podanych w uzgodnieniach i opiniach decyzjach

(np. opinia ZUDP itp.)

Całość prac wykonać starannie zgodnie z przepisami oraz obowiązującymi normami ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej.

Krzysztof Krupinski
upr. bud. 111/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

mgr inż. Ryszard Krupinski
Upi, bud. KL-111/107/75
do projektowania i kierowania
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej

STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury

8

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Moc przyłączeniowa = 3 kW

2. Zainstalowana = 11 opraw po 55W (moc całkowita oprawy) = 605W = 0,605kW

Dobór aparatury, zabezpieczeń

605

$$I = \frac{605}{230} = 2,6A \text{ x2 prąd rozruchu} = 5,26 A$$

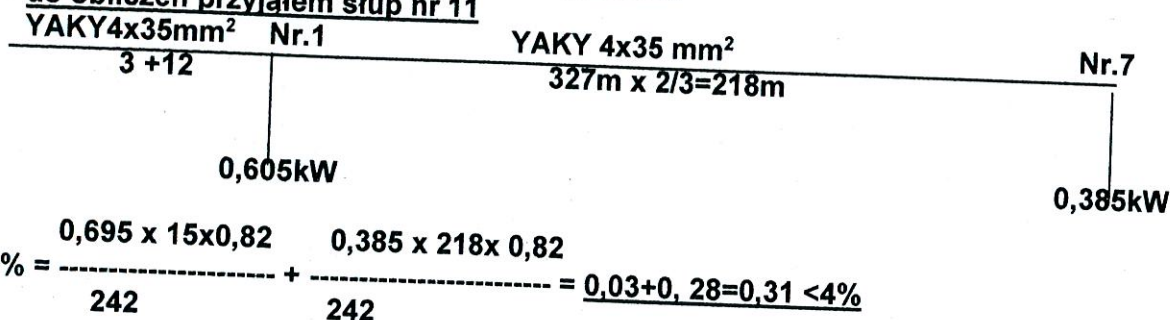
przyjąłem:

zabezpieczenie przedlicznikowe S301C16A (zgodnie z wp). Na obwodach wkładki top 10A
Każdą latarnię zabezpieczyć wkładką 6A we wnęce słupów. Na zasilaniu przyjąłem kabel
4x35mm² o obciążalności 128Ax0,8=102A>25A >16>10A

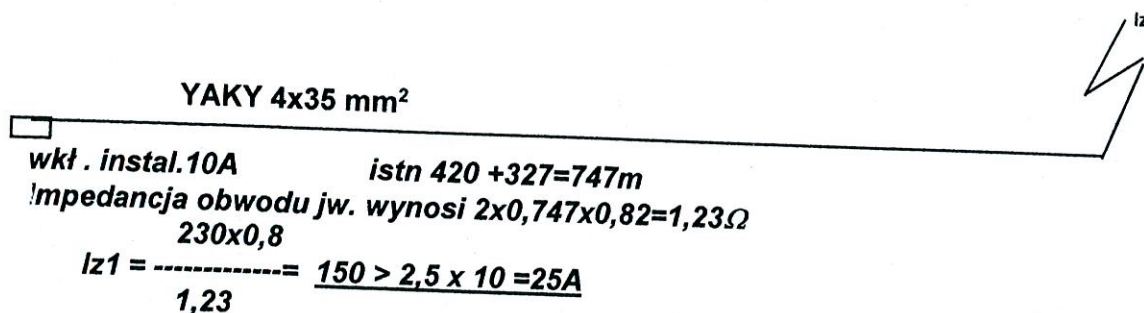
Spadek napięcia:

Całkowitą moc na obwodzie przyjąłem w 2/3 dł.

do obliczeń przyjąłem słup nr 11



Skuteczność ochrony od porażeń



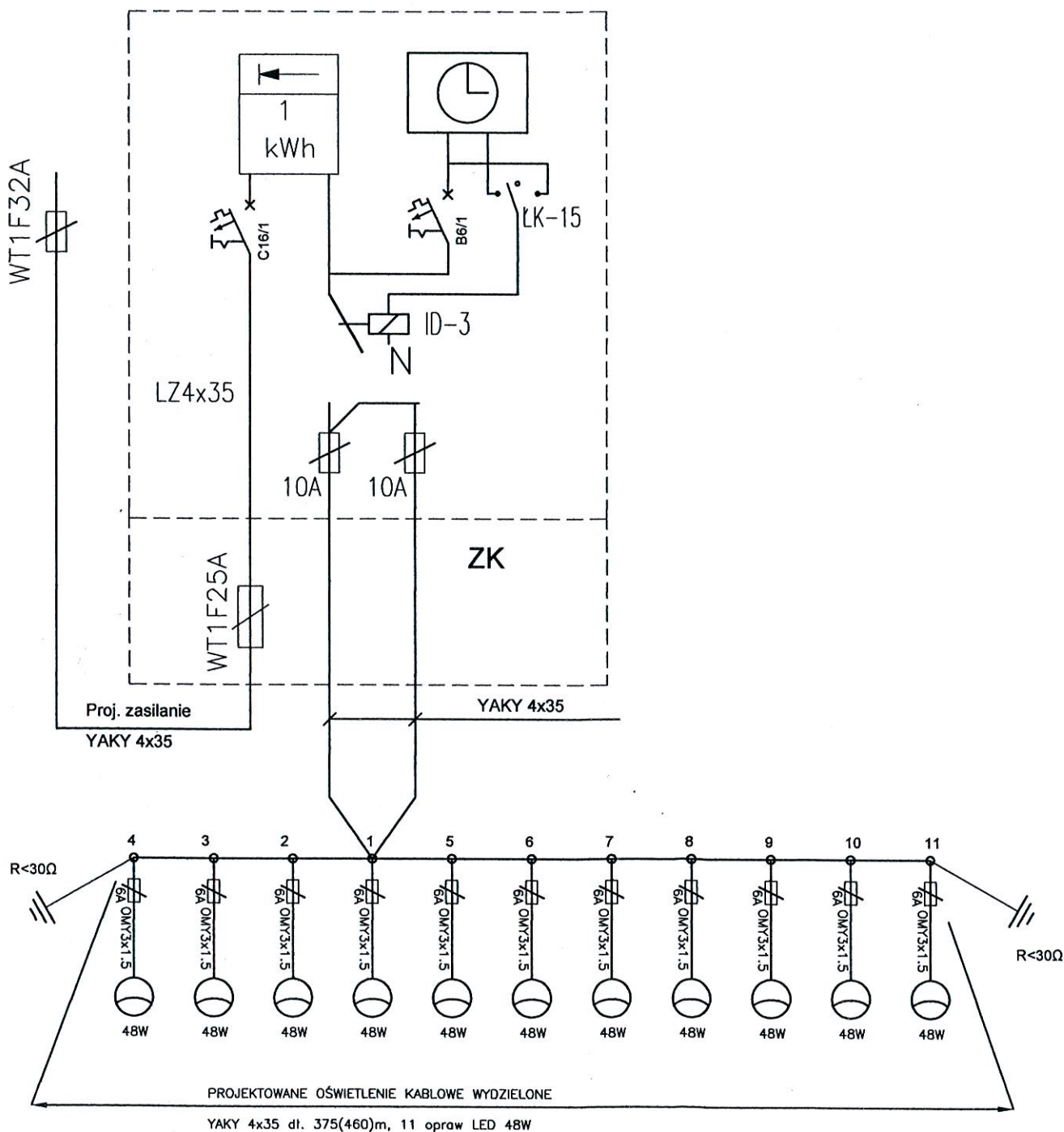
Skuteczność ochrony od porażeń zachowana

Ponadto oprawy przyjęto w II kl. ochronności

Krzysztof Krupiński
 upr. V-83/187/75
 do projektowania, nadzoru
 i kierowania robotami
 elektrycznymi.
 mgr inż. Krzysztof Krupiński
 Upr. bud. 111/2001
 do projektowania i kierowania bez
 ograniczeń robotami w specjalności
 elektrycznej i elektroenergetycznej.

STAROSTWO POWIATOWE
 w Jędrzejowie
 Wydział Budownictwa
 i Architektury

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

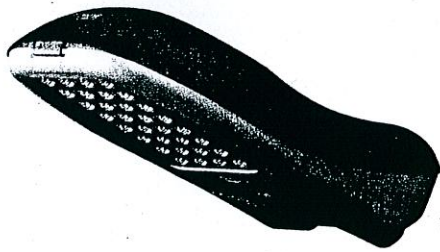


STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury

FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E.2
Data lipiec 2016.

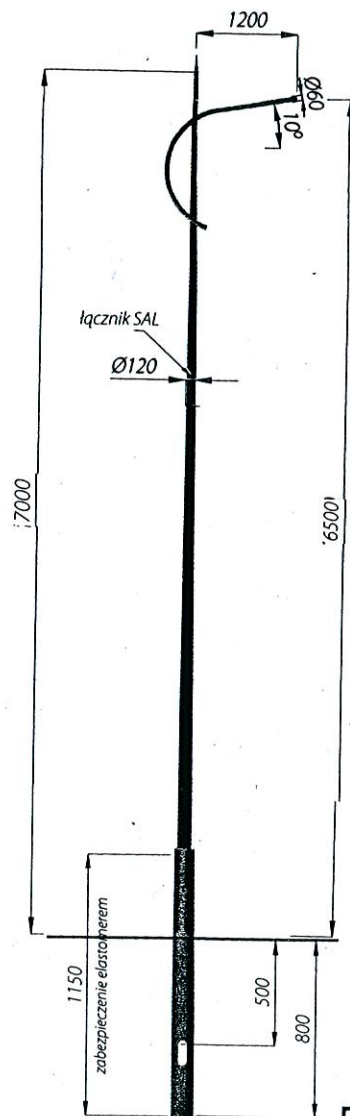
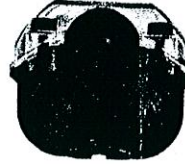
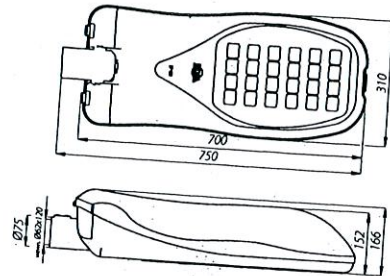
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Dobudowa oświat. ulicznego kablowego – Sędziszów ul. Rajska		
Temat rysunku	Schemat zasilania		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	



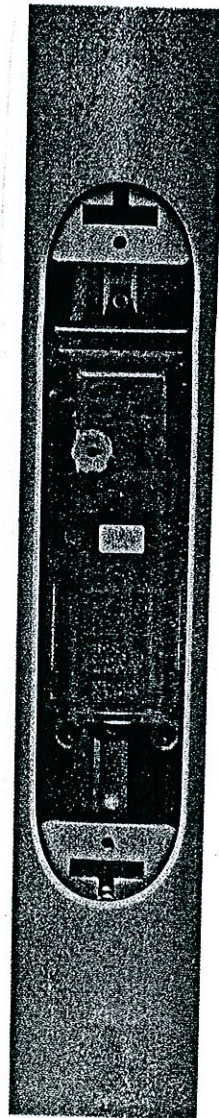
ZŁĄCZA SŁUPOWE TB

Złącza słupowe TB-1 i TB-2

- złącza czterotorowe do kabli zasilających o przekroju: od $4 \times 10 \text{ mm}^2$ do $4 \times 35 \text{ mm}^2$
- maksymalnie 3 kable
- możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych



Słup wkopywany



Złącze słupowe we wnętrzu słupa aluminiowego

STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury

12

FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDŁOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E-3 Data lipiec 2016.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Dobudowa oświat. ulicznego kablowego – Sędziszów ul. Rajska		
Temat rysunku	Sylwetki i elementy latarni		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

•	Oświetlenie		
1.	Kabel YAKY 4 × 35 mm ²	mb.	470
2.	Rura ochronna DVK-80	mb.	145
3.	Uszczelniacze do jw	szt.	38
4.	Oznaczniki kablowe	szt.	60
5.	Folia niebieska	m ²	140
6.	Piasek	m ³	30
7.	Farba olejna (dla opisów)	kg.	0,2
8.	Tabliczka bezpiecznikowa TB-1	kpl	11
9.	Główka bezpiecznikowa 25A	szt.	11
10.	Wkładka topikowa 6A	szt	11
11.	Słup aluminiowy anodowany SAL –P-65 wg rys	kpl	11
12.	Oprawa LED 48W	szt	11
13.	Tabliczka informacyjna	kpl.	2
14.	Przewody OMY3x1,5	mb	100
15.	Złącze ZK-1+szafka ośw z wyposażeniem jak na schem.	kpl	1
16.	Płaskownik Fe Zn 25x4	mb.	120

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

lp	Nr słup.	Kabel YAKY 4x35mm ²	Słup aluminiowy SAL P-65	Szafka ośw.ZK +P kpl.	Oprawa LED 48W	Tabliczka bezp.		Główka bezp. 25A	Wkl. .bep 6A	przewód OMY3x1,5	Uziom pł FeZn 25x4	Przepusty	
							TB-1					Rura DVK-80	
1	ZK-P												
2	S.Oś	2 (4)		1								2	
3	1	3 (10)	1	1	1		1	1	1	9,1			
4	2	30 (40)	1	1	1		1	1	1	9,1		8	
5	3	35 (45)	1	1	1		1	1	1	9,1		11	
6	4	34 (44)	1	1	1		1	1	1	9,1	60	19	
7	5	40 (50))	1	1	1		1	1	1	9,1		11	
8	6	36 (46)	1	1	1		1	1	1	9,1		16	
9	7	45 (55)	1	1	1		1	1	1	9,1		24	
10	8	37 (47)	1	1	1		1	1	1	9,1		16	
11	9	35 (45)	1	1	1		1	1	1	9,1		16	
12	10	35 (45)	1	1	1		1	1	1	9,1		14	
13	11	30 (39)	1	1	1		1	1	1	9,1	60	8	
	Raz	362(470)	11	11	11	1	11	11	11	100	120	145	

Krzysztof Krupiński
 upr. G. V-63/107/75
 do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi

mgr inż. Hubert Krupiński
 Upr. bud. KLB 11/2001
 do projektowania i kierowania bez ograniczeń robotami elektrycznymi i elektroenergetycznymi

STAROSTWO POWIATOWE
 w Jędrzejowie
 Wydział Budownictwa
 i Architektury

(13)

Dotyczy projektu: na wykonanie dobudowy oświetlenia ulicznego kablowego w Sędziszowie przy ulicy Rajskiej

INWESTOR: Gmina Sędziszów
28-340 Sędziszów
ul. Dworcowa 20

Adres budowy: Sędziszów ul. Rajska

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U Nr. 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany jest opracowany zgodnie ze zleceniem inwestora, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi oraz normami i przepisami BHP. Opracowanie zostało przekazane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

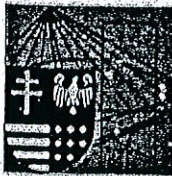
Jędrzejów lipiec 2016r.

Krzysztof Krupiński
upr. GT. 52/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi.

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. KL 11/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej.

STAROSTWO POWIATOWE
w Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury

14



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 26 listopad 2015

Zaświadczenie

Pan(i) Krupiński Krzysztof

miejsce zamieszkania :

ul. Jeżewskiego 7

28-300 Jędrzejów

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0976/01*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2016 do 31-12-2016

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

*Za zgodność
z oryginałem*

*Krzysztof Krupiński
upr. G 4-63/107176
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
budowlanymi*

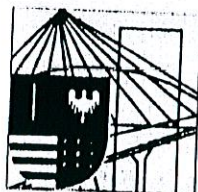
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

*STANOWISKO POWIATOWE
Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i Architektury*

15



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 26 listopad 2015

Zaświadczenie

Pan(i) Krupiński Hubert

miejsce zamieszkania :

ul. Jeżewskiego 7

28-300 Jędrzejów

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/2063/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2016 do 31-12-2016

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

*Za zgodność
z oryginałem*

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. KL-111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w zakresie
elektrycznej i energetyki

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

STAROSTWO JĘDRZEJOWE
W Jędrzejowie
Wydział Budownictwa
i architektury

16