

Firma PROJEKTOWO- PRODUKCYJNO-
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 od ulicy Zielonej do Ogrodowej dz.geod.nr 460/23, 460/15,
461/17,465/20,466/12,470/2,468/2,471/6

PROJEKT BUDOWLANY

dla dobudowy oświetlenia kablowego od ulicy Zielonej do Ogrodowej w Sędziszowie
Kategoria robót XXVI

Projekt zawiera:

1. Protokół ZT RE Kielce	str. 1
2. Warunki techniczne przyłączenia	str. 2
3. Protokół KGE Jędrzejów i opinia Orange Polska S.A	str. 4
4. Opis techniczny.	str. 7
5. Obliczenia techniczne	str. 9
6. Proj. zagospod. dla dobudowy oświetlenia kablowego skala 1:500 rys. E-1	str. 10
7. Schemat zasilania rys. E-2	str. 11
8. Sylwetka słupa i oprawy rys.E-3	str. 12
9. Zestawienie materiałów	str. 13
10. Oświadczenie projektantów.	str. 14
11. Zaświadczenia projektantów	str. 15

Jędrzejów czerwiec 2019r.

Opracował:

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

Sprawdził:

Inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. W-111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej



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

Kielce, dn. 12 lipca 2019 r.

RE02/RM/PJ/12955/.....⁸⁹⁰⁴...../2019

Firma Projektowo - Usługowa KRUPIŃSKICH
28-300 Jędrzejów
ul. Jeżowskiego 7

Protokół nr: 227/2019
Zespołu Technicznego RE Kielce

Opinia dotycząca: **PW "Dobudowa oświetlenia ulicznego kablowego od ulicy Zielonej do ul. Ogrodowej w m. Sędziszów".**

Zakres opracowania: **Podwieszenie oświetlenia**

Adres Inwestycji: **Sędziszów gm. Sędziszów**

Opracowany przez: **Krzysztof Krupiński, Uprawnienia GT.V-63/107/75**

Inwestor: **Gmina Sędziszów**

Skład Zespołu Technicznego:

Przewodniczący: **Dariusz Dziewięcki**

Członkowie: **Piotr Jaszczuk**

Uwagi: Brak

Projekt uzgadnia się.

Ważność uzgodnienia do dnia: **12 lipca 2010 r.**

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

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

Sobczak
Kierownik
Piotr Sobczak

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

1x Adresat
1x RE Kielce

Kielce, 28-03-2019 r.

19-I2/S/00945

Załącznik nr 1 do Umowy nr 19-I2/UP/00945 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA SĘDZISZÓW

ul. Dworcowa 20

28-340 Sędziszów

Warunki przyłączenia nr 19-I2/WP/00945 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne przy ul. Ogrodowej

Lokalizacja: gmina Sędziszów, miejscowość Sędziszów, nr dz. przy ul. Ogrodowej

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 11-03-2019, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: ist. złącze nN ZK4+2P nr 21 w linii nN zasilanej ze stacji Sędziszów Zielona 1766.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 12,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. do ist. ZK wym. w pkt 1 dobudować złącze licznikowe
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze kablowo-pomiarowe nN w pasie drogowym
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym 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 nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],
 - 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu kablowo-licznikowym,
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 $\text{tg } \phi = 0,4$.
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 użytkownika, 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 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.
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.

Warunki przyłączenia opracował:

Sławomir Zajdler

Zajdler
Za zgodność z oryginałem

Krzysztof Krupiński
upr. G... 107175
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielec
Wydział Przyłączania i Rozwoju
Kierownik
Marék Płachta

Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie

Jędrzejów, 21.08.2019

Referat Katastru i Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu
ul. Armii Krajowej 9; 28-300 Jędrzejów
tel.: 41 3863238, fax: 41 3867510
email: gkk@powiatjedrzejow.pl

**PROTOKÓŁ KGE.6630.00095.2019
narady koordynacyjnej****ODPIS****Miejsce i termin narady koordynacyjnej:**

Jędrzejów 21.08.2019 Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie Wydział Geodezji Kartografii i Katastru,
ul. Armii Krajowej 9, 28-300 Jędrzejów I piętro pokój nr 24

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- Rodzaj projektowanych sieci uzbrojenia terenu: sieć energetyczna
- lokalizacja: gm. Sędziszów, obręb ewidencyjny: 01 m. Sędziszów, dz. nr 460/23, 460/15, 461/17, 465/20, 466/12, 470/2, 468/2, 471/6

Wnioskodawca:

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

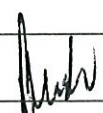

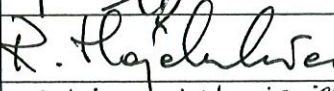
Inwestor:

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

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

mgr inż. Karolina Łabędzka inspektor Wydziału Geodezji Kartografii i Katastru

Uczestnicy:

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

Uwagi i zalecenia konsultantów:

ODPIS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Za zgodność z oryginałem

Data:
2019-08-21

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

Podpis osoby upoważnionej przez organ
Z up. Starosty Jędrzejowskiego
[Signature]
mgr inż.
PRZEWODNICZĄCA
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Załącznik nr 1

Projekt dotyczy budowa oświetlenia kablowego od ul. Zielonej do ul. Ogrodowej w Sędziszowie

opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL- stosować **na niej rurę osłonową dwudzielną**.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
- Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu NK przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta Wschód

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

25-516 Kielce Al. IX Wieków Kielc 14

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



Miroslaw Gajewski, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi
Tel.: +48 42 614 62 59, Kom.: +48 502 438 276
Orange Polska, Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
www.orange.pl

*Za zgodność
z oryginałem*
Krzysztof Krupiński
upr. 63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

6

OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Projekt obejmuje oświetlenie uliczne w miejscowości Sędziszów ul Ogrodowa przy obwodnicy. Projekt opracowano na zlecenie Gminy Sędziszów w oparciu o pismo PGE, które do projektu załączam, mapę sytuacyjno- wysokościową, albumy słupów oświetleniowych, latarni i opraw, obowiązujące normy i katalogi.

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapę geodezyjną w skali 1: 1000
- Ustalenia z inwestorem
- Warunki przyłączenia z PGE
- 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 YAKxS 4x35mm² z szafki oświetleniowej zabudowanej nad złączem obok złącza kablowo-pomiarowego ZK+P (wg opracowania PGE). Zasilanie szafki oświetleniowej kablem YKxS 4x10mm² ze złącza ZK+P.

Latarnie

Słupy przewidziano aluminiowe SAL-70. Zasilanie latarni wykonać wprowadzając projektowane kable YAKxS 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 36W w II kl. izolacji na wysięgnikach aluminiowych anodowanych. Oprawa aluminiowa IP min 66 powierzchnia gładka zabezpieczenie przepięciowe min 6 kV. np. Iskra LED -36 lub podobna (kształt dla zsynchronizowania z wysięgnikiem). Lokalizacje słupów przewidziano jak pokazano na planie. Zasilanie latarni wykonać wprowadzając kable do tabliczek TB2 poprzez otwory w słupach. Oprawy zabezpieczone będą wkładkami 6A w tabliczkach bezpiecznikowych TB2, które to będą zainstalowane we wnękach słupów (latarni). Podłączenie opraw od TB2 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 ZK+P wg opracowania PGE. Szafka oświetleniowa zabudowana nad fundamentem obok złącza ZK+P jak pokazano na planie. Zasilanie szafki przewidziano kablem YKXS 4x10mm². W złączu przewidziano zabezpieczenie przedlicznikowe S 303C 20A W szafce 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 sterowania ręcznego. 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 YAKxS 4x35mm². Kable układać zgodnie z normą PNE 0/5125. 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 ogrodzeniem posesji kabel układać w rurze ochronnej DVK 110. Wloty wszystkich rur uszczelnić uszczelniaczami. 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 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 YKXS 4x10mm² w złączu oraz wewnątrz i 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 lub dokonać zgłoszenia. 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 Krupiński
upr. Gz. 63/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

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

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Moc przyłączeniowa = 12 kW (docelowa)

2. Zainstalowana obecnie = 12 opraw po 36W = 432W = 0,432kW

Dobór aparatury, zabezpieczeń

1200

$$I = \frac{1200}{658} = 18,2A$$

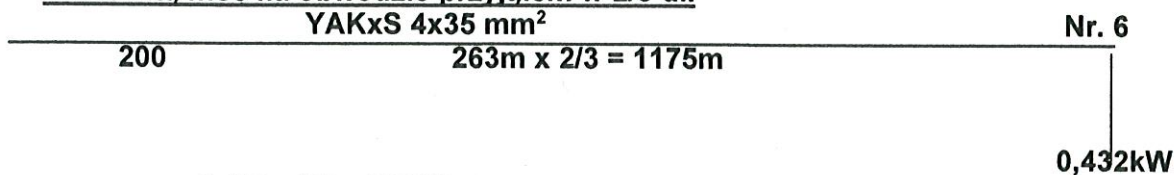
658

przyjąłem:

zabezpieczenie przedlicznikowe 20A (zgodnie z wp). Każdą latarnię zabezpieczyć wkładką 6A w wnęce słupów. Na zasilaniu przyjąłem kabel 4x35mm² o obciążalności 128Ax0,8=102A>20A

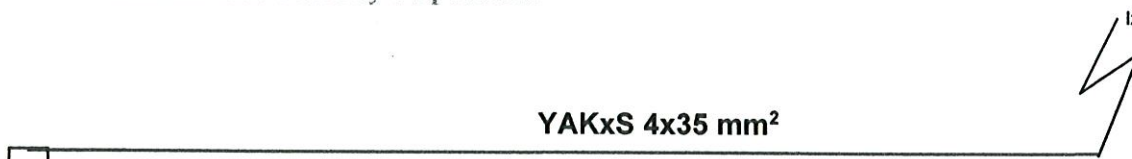
Spadek napięcia:

Całkowitą moc na obwodzie przyjąłem w 2/3 dł.



$$\Delta U\% = \frac{0,432 \times 175 \times 100000}{34 \times 35 \times 400^2} = \underline{0.04 < 4\%}$$

Skuteczność ochrony od porażen



S 303C.20A

263m

Impedancja obwodu jw. wynosi $2 \times 0,263 \times 0,87 = 0,46 \Omega$

230x0,8

$$I_{z1} = \frac{230 \times 0,8}{0,46} = \underline{400} > 10 \times 20 = 200A$$

0,46

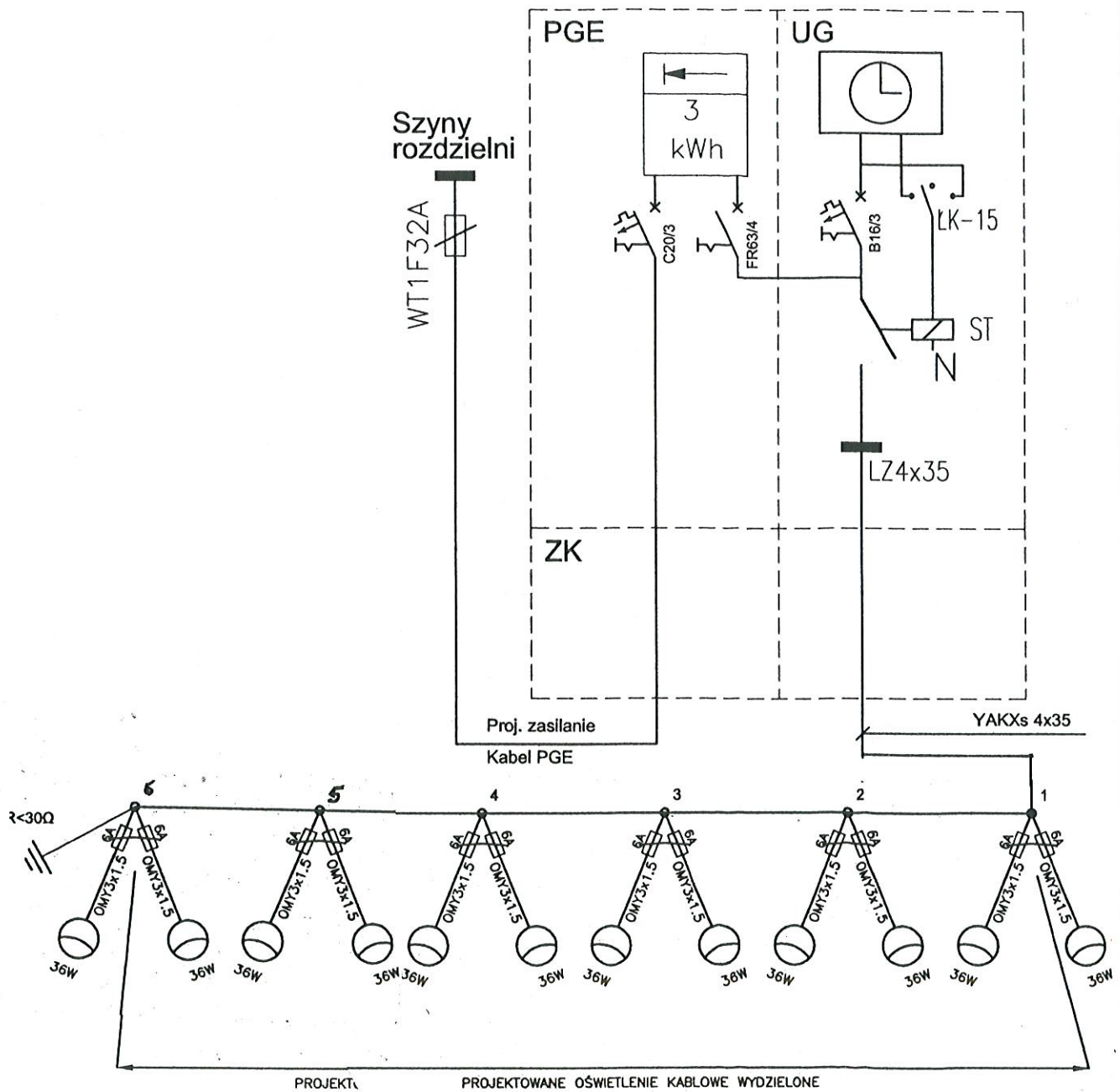
Skuteczność ochrony od porażen zachowana

Ponadto oprawy przyjęto w II kl. ochronności

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

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

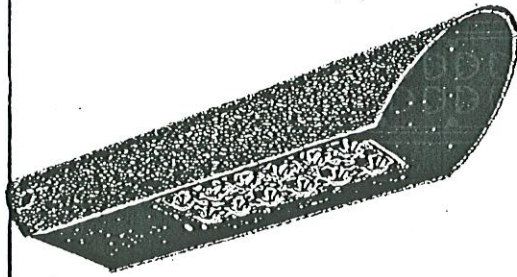
Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący



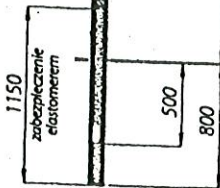
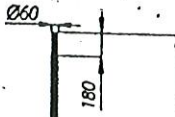
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-2
Data kwiecień 2019r.

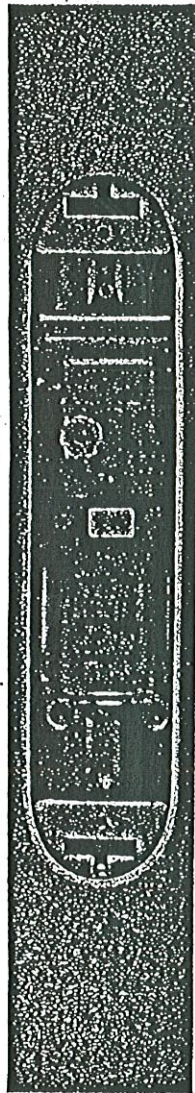
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Dobudowa oświetlenia kablowego od ul. Zielonej do Ogrodowej		
Temat rysunku	Schemat zasilania		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	



LED



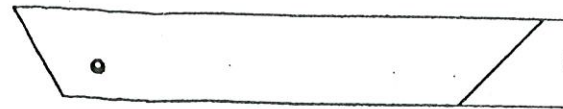
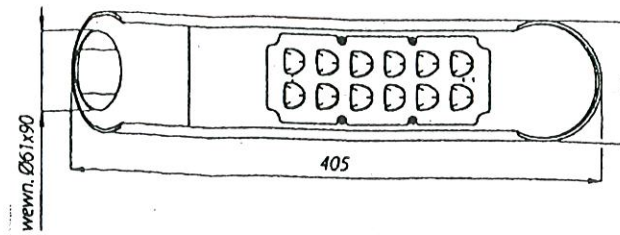
Słup wkopywany



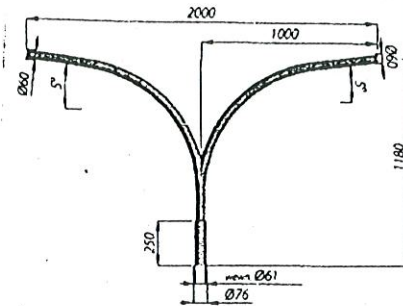
Złącze słupowe we wnęce słupa aluminiowego

ZŁĄCZA SŁUPOWE TB

- Złącza słupowe TB-1 i TB-2
- złącza czterotorowe do kabli zasilających o przekroju: od 4 x 10 mm² do 4 x 35 mm²
 - maksymalnie 3 kable
 - możliwość przekładania gniazd bezpiecznikowych



WYSIĘGNIKI WR



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E-3 Data kwiecień 2019r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Dobudowa oświetlenia kablowego od ul. Zielonej do Ogrodowej		
Temat rysunku	Sylwetka słupa i oprawy		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	

12

IN

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Oświetlenie			
1.	Kabel YAKxS 4 × 35 mm ²	mb.	263
2.	Rura ochronna DVK-110	mb.	44
	Rura ochronna SRS-110	mb.	16
3.	Uszczelniacze do jw	szt.	28
4.	Oznaczniki kablowe	szt.	40
5.	Folia niebieska	m ²	80
6.	Piasek	m ³	16
7.	Tabliczka bezpiecznikowa TB-2	kpl	6
8.	Główka bezpiecznikowa 25A	szt.	12
9.	Wkładka topikowa 6A	szt	12
10.	Słup aluminiowy anodowany SAL 70 dzwg rys	kpl	6
11.	Oprawa LED 36W II kl IP -66	szt	12
12.	Tabliczka informacyjna	kpl.	3
13.	Przewody OMY3x1,5	mb	84
14.	Płaskownik Fe Zn 25x4	mb.	70
15.	Rura dwudzielna φ110	mb	14
16.			

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

lp	Nr słup	Kabel YAKY 4x35	Słup aluminiowy SAL 7-dz	Wysięgnik 2-ram	Oprawa LED 36W	Tabliczka bezp.		Główka b	Wkl. .bezp 6A	przewód OMY3x1,5	Uziom pl FeZn	Przepusty	
							TB-1					Rura DVK-110	SRS110
1	szaf												
2	1	20 (28)	1	1	1		1	2	2	14		2x2	
3	2	40 (50)	1	1	1		1	2	2	14		10	
4	3	34 (44)	1	1	1		1	2	2	14			8
5	4	33 (43)	1	1	1		1	2	2	14		4x2	
6	5	35 (45)	1	1	1		1	2	2	14		6+4	8
7	6	33 (43))	1	1	1		1	2	2	14	70	3x4	
	Raz	205(263)	6	6	6		6	12	12	84	70	44	16

Krzysztof Krupiński
 upr. G. 11-63/107/75
 do projektowania, nadzoru
 i kierowania robotami
 elektrycznymi

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

Dotyczy projektu: na dla dobudowy oświetlenia kablowego od ulicy Zielonej do Ogrodowej w Sędziszowie dz.geod.nr 460/23, 460/15, 461/17,465/20,466/12,470/2,468/2,471/6
Kategoria robót XXVI

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

Adres budowy : Sędziszów od ulicy Zielonej do Ogrodowej dz.geod.nr 460/23, 460/15, 461/17,465/20,466/12,470/2,468/2,471/6

OŚWIADCZENIE

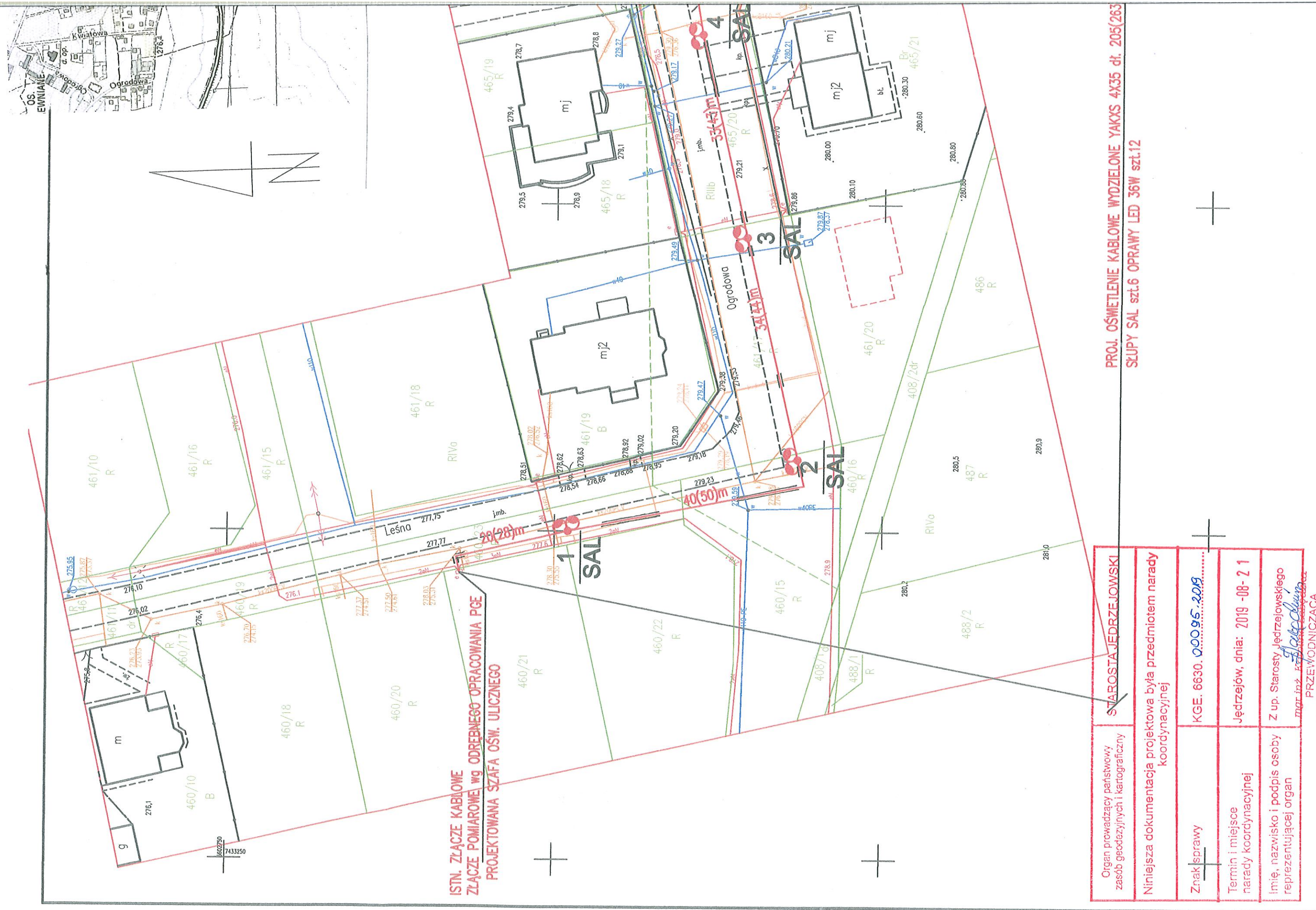
Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U Nr. 207 z 2003r poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany jest opracowany zgodnie ze zleceniem inwestora, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi oraz normami i przepisami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

Jędrzejów czerwiec 2019r.

Krzysztof Krupiński
upr. G. 1463/107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

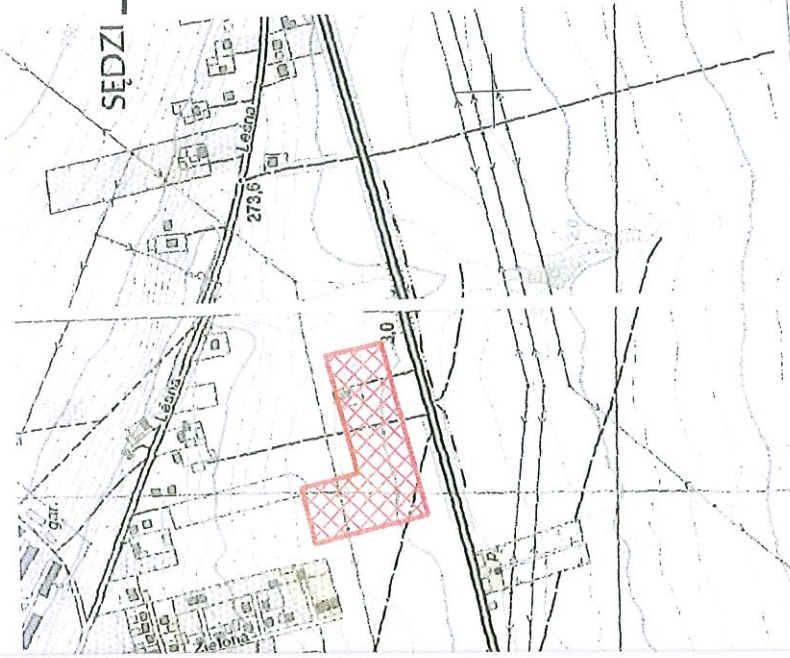
mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. KA 11/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektroenergetycznej

**ISTN. ZŁĄCZE KABLOWE
ZŁĄCZE POMIAROWE wg ODRĘBNEGO OPRACOWANIA PGE
PROJEKTOWANA SZAFKA OSW. ULICZNEGO**



Organ prowadzący państwową zasób geodezyjnych i kartograficzny	STAROSTA JĘDRZEJOWSKI
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej	
Znak sprawy	KGE. 6630. 000.95. 2019
Termin i miejsce narady koordynacyjnej	Jędrzejów, dnia: 2019 -08- 2 1
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Jędrzejowskiego <i>[Signature]</i> mgr inż. <i>[Signature]</i> PRZEWODNICZĄCA NARADY KOORDYNACYJNEJ

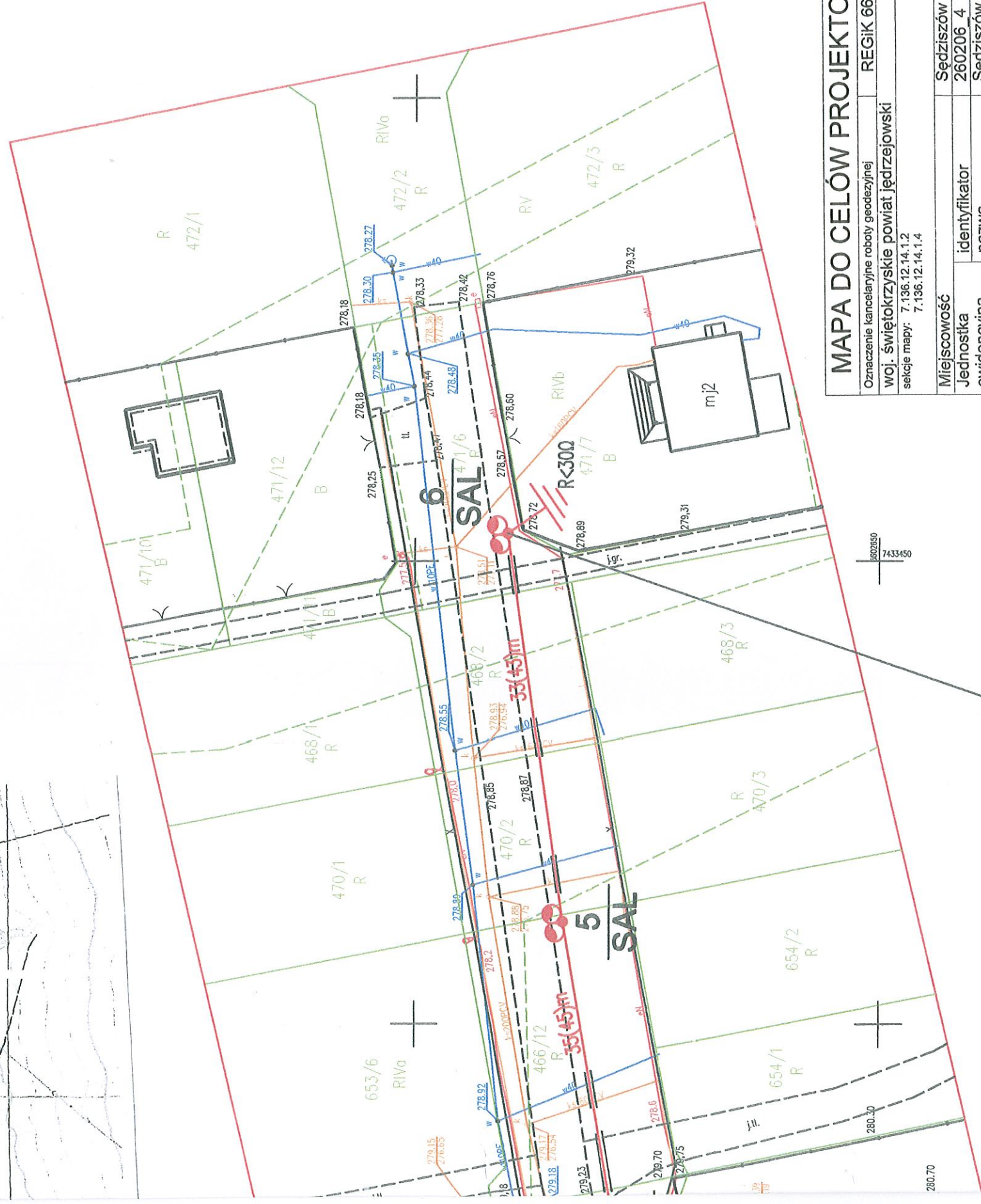
**PROJ. OŚWIETLENIE KABLOWE WYDZIELONE YAKXS 4X35 dł. 205/263
SŁUPY SAL szt.6 OPRAWY LED 36W szt.12**



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

dla dobudowy oświetlenia kablowego od ul. Zielonej do Ogrodowej
Skala 1:500

FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jezewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E- Data kwiecień 2019r.
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów	
Obiekt i adres bud.	Dobudowa oświetlenia kablowego od ul. Zielonej do Ogrodowej	
Temat rysunku	Plan dobudowy oświetlenia kablowego	
Opracował	up. bud. 107/75	
	Skala 1:500	



Oznaczenie kancelaryjne roboty geodezyjnej		REGIK 6640.643.2019	
woj. świętokrzyskie powiat jędrzejowski			
sekcje mapy: 7.136.12.14.1.2 7.136.12.14.1.4			
Miejscowość			
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	Sędziszów	
Obręb ewidencyjny	nazwa	Sędziszów	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	260206 4.0001	
Obręb ewidencyjny	nazwa	Sędziszów	
Skala mapy	identyfikator	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłości	2000	
Nazwa układu współrzędnych	wysokości	Kronsztadt 60	
Oznaczenia z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego			
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			

- Uwagi:**
1. Granice działek przyjęto zgodnie z ewidencją gruntów.
 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazane na niniejszej mapie sieci podziemnych, nie zgłoszonych do inwentaryzacji powykonawczej.
 3. Mapa powstała na podstawie mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500, oraz pomiaru.
 4. Mapa niniejsza została wykonana bez badania obciążen służebnościami gruntowymi w księgach wieczystych.

**FIRMA USŁUGOWO-HANDLOWA
"GEODEZJA"**
28-300 Jędrzejów, ul. Armii Krajowej 9
Tel.: 41 386 11 98, 601 408 626
NIP 656-113-22-39 REGON 290618749

mgr inż. Andrzej Szrednicki
GEODEZJA USŁUGOWO-HANDLOWA
ul. Armii Krajowej 9, 28-300 Jędrzejów
tel. 41 386 11 98, 601 408 626
NIP 656-113-22-39 REGON 290618749

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JĘDRZEJOWSKI
Nazwa materiału zasobu	Mapa do celów projektowych
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P 2602.2019.1296
Data wykonania kopii	08 SIE. 2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty

mgr inż. Andrzej Szrednicki
Naczelnik Wydziału Geodezji
Kartografii i Katastru
Geodeta Powiatowy

Jędrzejów, dnia 2019.06.21