

**Firma PRODUKCYJNO-PROJEKTOWO-
USŁUGOWO-HANDLOWA
KRZYSZTOF KRUPIŃSKI
ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów
tel. (0-41) 3861356 i 3861326
NIP 656 - 106 - 41 - 30**

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

Adres budowy: teren Gminy Sędziszów

PROJEKT REALIZACYJNY

dla wyniesienia układów pomiarowych oświetlenia ulicznego z urządzeniami (stacji transformatorowych) należących do PGE Dystrybucja S.A Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Kielce na terenie Gminy Sędziszów.

Projekt zawiera:

1. Pismo – zgoda PGE Kielce
2. Opis techniczny
3. Obliczenia techniczne
4. Schematy
5. Zestawienie materiałów
6. Oświadczenie projektantów
7. Zaświadczenia projektantów

Jędrzejów listopad 2015r.

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

Sprawdził: **inż. Hubert Krupiński**
Upr. bud. K-111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektrycznej



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. 25 stycznia 2016 r.

Protokół nr: 58/2016
Zespołu Technicznego RE Kielce

Opinia dotycząca: **PT wyniesienie układów pomiarowych oświetlenia ulicznego ze stacji transformatorowych**

Adres Inwestycji: **Gmina Sędziszów Gmina Sędziszów gm. Sędziszów**

Opracowany przez: **Firma Projektowo -Usługowa Krupińskich, Uprawnienia GT.V-63/107/75**

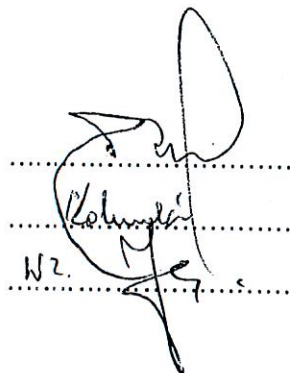
Inwestor: **Gmina Sędziszów**

Skład Zespołu Technicznego:

Przewodniczący: **Dariusz Dziewięcki**

Członkowie: **Filip Kalwasiński**

Piotr Jaszczyk


.....
.....
Wz.
.....

Uwagi: Brak

Ważność uzgodnienia do dnia: **25/01/2017 r.**

Ustalenia Zespołu zatwierdzam:

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

.....
Dyrektor
Marian Strzelecki

1x Adresat
1x RE Kielce

Jędrzejów, dn. 02-12-2015

RE02/RM/PJ/4202/1441/2015

Urząd Miejski Sędziszów

Ul. Dworcowa 20

28-340 Sędziszów

dot.: Wymiany oprawy oświetlenia ulicznego na terenie gminy Sędziszów

W nawiązaniu do planowanej wymiany istniejących opraw sodowych oraz rtęciowych na oprawy LED na terenie gminy Sędziszów RE Kielce wyraża zgodę na przebudowę istniejących punktów sterowania oświetleniem wraz z układami pomiarowymi poprzez ich wyniesienie do oddzielnych skrzynek SOM odpowiednio:

- na istniejących stanowiskach słupowych linii nn lub na żerdzi stacji napowietrznych
- na zewnątrz budynków stacji wewnętrznych,

Na powyższe prace należy:

1. Opracować dokumentację techniczną, która podlega uzgodnieniu w RE Kielce.
W obliczeniach należy przedstawić dobór zabezpieczeń przedlicznikowych do aktualnej mocy.
2. Prace powinna wykonać firma posiadająca odpowiednie uprawnienia,
3. Odbiór techniczny obiektu powinien odbyć się przy udziale przedstawicieli RE Kielce.

Komisję odbiorową powołuje Gmina.

Z poważaniem:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
Zastępca Dyrektora
Ryszard Łekawski

Opracował: Piotr Jaszczyk
Tel: 41 380 2266

Do wiadomości:

1. Adresat
2. a/a

*Za zgodność
z oryginałem*

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

OPIS TECHNICZNY

Wstęp

Projekt dla modernizacji oświetlenia na terenie gm. Sędziszów opracowano w na zlecenie Gminy Sędziszów w oparciu pismo PGE, które do projektu załączam, przeprowadzoną inwentaryzację na podstawie albumu Lnni I oraz obowiązujących norm przepisów i zarządzeń.

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Ustalenia z inwestorem
- Pismo PGE
- Obowiązujące normy i przepisy

Zasilanie

Zasilanie oświetlenia pozostaje istniejące bez zmian.

Szafki pomiarowo-sterownicze oświetlenia

Pomiary istniejące. Sterowanie oświetlenia odbywać się będzie poprzez stycznik zegarem astronomicznym w typowej skrzynce wg oddzielnego opracowania.

Obwody oświetleniowe.

1. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Przemysłowej szafka pozostaje bez zmian (na słupie linii nn)
2. Dla oświetlenia kablowego ulicy Przemysłowej, Osiedla Domków Jednorodzinnych, Jaśminowej, Jarzębinowej projektowana jest szafka z układem pomiarowym 3 faz i zabezpieczeniem S 303 C 25A na zewnątrz stacji transformatorowej Osiedle Domków Jednorodzinnych Sefako.
3. Dla oświetlenia Wiaduktu (ośw. kablowe 16 stanowisk) oraz częściowo ul. Klimontowskiej (ośw. kablowe 5 stanowisk) i Dworcowej a ponadto wydzielonego oświetlenia kablowego osiedla Sady projektowana jest szafka (komplet) z 2 układami pomiarowymi 3 faz i zabezpieczeniami 2 x S 303 C 25A na zewnątrz stacji transformatorowej Sady 1
4. Dla oświetlenia częściowo ulicy Leśnej, Dworcowej, Majowej, Ogrodowej oraz osiedla Drewnianego, a ponadto wydzielonego oświetlenia kablowego osiedla Sady projektowana jest szafka (komplet) z 2 układami pomiarowymi 3 faz i zabezpieczeniami 2 x S 303 C 25A na zewnątrz stacji transformatorowej Sady 2
5. Dla oświetlenia wydzielonego oświetlenia kablowego osiedla Sady projektowana jest szafka układem pomiarowym 3 faz i zabezpieczeniem S 303 C 25A na zewnątrz stacji transformatorowej Sady 1i 3
6. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Leśnej istniejąca szafka na stacji transformatorowej Leśna pozostaje bez zmian.
7. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Leśnej przy obwodnicy istniejąca szafka z układem 1 fazowym na słupie Nr 48 linii nn pozostaje bez zmian pozostaje bez zmian.
8. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Leśnej istniejąca szafka z układem 1 fazowym na słupie Nr 16/2 linii nn pozostaje bez zmian pozostaje bez zmian.
9. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Klimontowskiej istniejąca szafka z układem 1 fazowym na słupie Nr 55 linii nn pozostaje bez zmian pozostaje bez zmian.
10. Dla oświetlenia ulicy 1000-Lecia, Rajskiej, Krótkiej projektowana jest szafka z układem pomiarowym 3 faz i zabezpieczeniem S 303 C 25A na zewnątrz stacji transformatorowej 1000 lecia.
11. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Spokojnej istniejąca szafka z układem 1 fazowym na słupie linii nn pozostaje bez zmian .

12. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Działkowej istniejąca szafka z układem 3 fazowym na słupie linii nn pozostaje bez zmian pozostaje bez zmian.
13. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Ogrodowej istniejąca szafka z układem 1 fazowym na słupie linii nn pozostaje bez zmian pozostaje bez zmian.
14. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Spółdzielczej istniejące szafki z układami 1 fazowymi na słupach linii nn pozostają bez zmian
15. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Batalionów Chłopskich projektowana jest szafka na słupie Nr 1 z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A
16. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Kwiatowej i Zielonej projektowana jest szafka na słupie Stacji transformatorowej S-ów Zielona z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
17. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulic częściowo Dworcowej, Kościuszki, Kolejowej projektowana jest szafka na zewnątrz Stacji transf S-ów UG z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
18. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulic częściowo Dworcowej, Gniewięcińskiej, Klonowej wraz z osiedlem projektowana jest szafka na zewnątrz Stacji transf S-ów Klonowa z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A
18. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulic Kieleckiej i Wodzisławskiej, projektowana jest szafka na Stacji transf S-ów Cmentarna z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
18. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulic Sportowej, częściowo Bąkowskiej, i Gródek projektowana jest szafka na Stacji transf S-ów Bąkowiec 1 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
19. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Gródek projektowana jest szafka na Stacji transf S-ów Gródek z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
19. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Bąkowskiej i Piaskowej przewidziano istniejącą szafkę na słupie Nr 1 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A. Przewidziano wykonanie wymianę przewodu zasilającego na AsXS_n 4x25mm² w BE 50 ułożonej po słupie na uchwytych.
20. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Jędrzejowskiej, Partyzantów, Kościelnej i Rzecznej projektowana jest szafka na Stacji transf S-ów Rynek z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
21. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Polnej i Marianowskiej, projektowana jest szafka na Stacji transf S-ów Polna z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
22. Dla oświetlenia ulicznego na istniejącej linii nn ulicy Jędrzejowskiej projektowana jest szafka na Stacji transf Pawłowice 1 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniem S 303C 25A
23. Dla oświetlenia w miejscowości Białowieża projektowane są szafki na Stacjach transf Białowieża 1 i 2 z układami 3 fazowymi i zabezpieczeniami S 303C 25A
24. Dla oświetlenia w miejscowości Borszowice projektowane są szafki na Stacjach transf Borszowice 1 układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A i Borszowice 2 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
25. Dla oświetlenia w miejscowości Boleścice projektowana jest szafka na Stacji transf Boleścice 1 Wieś układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A oraz wykorzystanie istniejącej szafki na słupie Nr 2 Linii nn Boleścice PGR z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A

26. Dla oświetlenia w miejscowości Czekaj projektowana jest szafka na Stacji transf Czekaj z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
27. Dla oświetlenia w miejscowości Grązów projektowana jest szafka na Stacji transf Grązów z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
28. Dla oświetlenia w miejscowości Jeżów – Podsadek projektowane są szafki na Stacjach transf Jeżów 1, Jeżów Podsadek 2 i Jeżów Podsadek 3 z układami 3 fazowymi i zabezpieczeniami S 303C 25A
29. Dla oświetlenia w miejscowości Krzcięcice projektowane są szafki na Stacjach transf Krzcięcice Hydrof z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A i Krzcięcice 1 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
30. Dla oświetlenia w miejscowości Łowinia wykorzystuje się istniejącą szafkę na stacji z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A
31. Dla oświetlenia w miejscowości Marianów projektowane są szafki na Stacjach transf Marianów 1 i 2 z układami 3 fazowymi i zabezpieczeniami S 303C 25A
32. Dla oświetlenia w miejscowości Mierzyn projektowane są szafki na Stacjach transf Mierzyn Wieś z układem 1 fazowym i zabezpieczeniem S 301C 25A i Dziadówki Krzcięcickie z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
33. Dla oświetlenia w miejscowości Sosnowiec projektowane są szafki na Stacjach transf Sosnowiec 1 i 2 z układami 1 fazowymi i zabezpieczeniami S 301C 25A oraz wykorzystanie istniejącej szafki przy słupie nr1 st.tr Sosnowiec3 z układem 3 fazowym i zabezpieczeniami S 303C 25A
34. Dla oświetlenia w miejscowości Wojciechowice projektowane są szafki na Stacjach transf Wojciechowice1 i 2 z układami 3 fazowymi i zabezpieczeniami S 303C 25A oraz wymianę istniejącej szafki na słupie linii nn Wojciechowice - Deszno (mocno wyeksploatowana obudowa przedrzewiała) z zabezpieczeniem S 301C 25A. Podłączenie z linii nn przewodami AsXSn 2x25mm² w BE po słupie.

I. Szafki pomiarowo-sterownicze

Sterowanie oświetlenia odbywać się będzie poprzez stycznik ID-3 zegarem astronomicznym w typowych szafkach SO zabudowanych na słupie lub stacji. Zabezpieczenie przedlicznikowe S 301C 25A lub S 303 C25A- w zależności od układu pomiarowego i zasilania 1 faz lub 3 faz. (zabezpieczenia pozostawiono istniejące - moc przyłączeniowa nie ulega zwiększeniu co przedstawiono w obliczeniach). Schematy pokazano na rysunkach. Obudowa szafek oświetleniowych termoutwardzalna nie wymaga stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Stopień ochrony IP 44 IK 10, kl ochrony II. Szafki zabudować za pomocą uchwytów pionowo na wysokości umożliwiającej bezpośredni odczyt wskazań układu pomiarowego.(drzwiczki do odczytu na wysokości 1,5m od poziomu gruntu) Dolna krawędź szafki na wysokości $h_{min}=1m$ od poziomu gruntu. Górna krawędź szafki na wysokości $h_{max}=1,8m$ od poziomu gruntu, oraz w jednym przypadku (Sędziszów 1000-lecia) szafka przyścienna na fundamencie prefabrykowanym przy ścianie stacji wewnętrznej.

1. Szafki pomiarowo-sterownicze montowane na żerdzi stacji transformatorowej.

Miejszem przyłączenia zasilania szafek w tym przypadku, a zarazem miejscem rozgraniczenia własności pomiędzy PGE a Gminą będą zaciski prądowe na podstawach bezpiecznikowych w rozdzielniach nn stacji transformatorowych.

Podłączenia do szafek wykonane będą przewodem AsXSn 2x25mm² bądź AsXSn 4x25 mm² (w zależności od układu pomiarowego) poprowadzonym na konstrukcji stacji w rurze BE 50 ochronnej odpornej na UV.

Wyprowadzenia obwodów dla istniejącego oświetlenia przewidziano przewodami AsXSn 2x25mm² bądź AsXSn 4x25 mm² (w zależności od układu pomiarowego)

poprowadzonym na konstrukcji stacji w rurze BE 50 ochronnej odpornej na UV lub nawiązanie istniejących kabli nn (Sędziszów Cmentarna przy ul. Kieleckiej oraz stacja Białowieża 2)

2. Szafki pomiarowo-sterownicze montowane na zewnątrz stacji transformatorowej wewnętrznej

Miejszem przyłączenia zasilania szafek w tym przypadku a zarazem miejscem rozgraniczenia własności pomiędzy PGE a Gminą będą zaciski prądowe na podstawach bezpiecznikowych w rozdzielniach nn stacji transformatorowych.

Podłączenia do szafek zostaną wykonane kablem YAKY 4x35mm² w BE 50. Do szafek zostaną wprowadzone istniejące kable zasilające obwody oświetleniowe.

3. Szafki pomiarowo-sterownicze montowane na żerdzi słupów linii nn.

Miejszem przyłączenia zasilania szafek w tym przypadku a zarazem miejscem rozgraniczenia własności pomiędzy PGE a Gminą będą zaciski prądowe na przewodach na słupie linii nn.

Podłączenia do szafek do linii wykonane będą przewodem AsXSn 2x25mm² poprowadzonym na konstrukcji słupa linii nn w rurze BE 50 ochronnej odpornej na UV poprzez zaciski izolowane SL 9.21 lub SPIN 533. Wyprowadzenia obwodów dla istniejącego oświetlenia przewidziano przewodami AsXSn 2x25mm² poprowadzonym na konstrukcji słupa linii nn w rurze BE 50 ochronnej odpornej na UV. Podłączenie w/w przewodu z istniejącym oświetleniem również poprzez zaciski izolowane SL 9.21 lub SPIN 533.

Uwagi końcowe

Na szafkach zabudować tabliczki informacyjne określającą właściciela projektowanego oświetlenia tj Gmina Sędziszów..

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

Krzysztof Krupiński
upr. G. 10775
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

mgr inż. Krzysztof Krupiński
Upr. bud. K. 111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjałności
elektrycznej i elektroenergetycznej.

OBLICZENIA TECHNICZNE

Oświetlenie uliczne:

1. **Moce przyłączeniowe:** pozostają bez zmian przy układach 3 fazowych 12kW a przy jednofazowych 4 kW

Po modernizacji oświetlenia moc ulegnie zmniejszeniu dla przykładu podano najbardziej niekorzystne przypadki np.

Stacja Cmentarna

Ul. Kielecka: 10 opraw 40W = 400W + jedna pozostaje 70W = 470W

Ul. Wodzisławska 11 opraw 40W = 440W

Ogółem = 910W = 0.91kW

2.Dobór zabezpieczeń

910

$$I_b = \frac{910}{568} = 1,6A \times 1,8 = 2,88A$$

568

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

Stacja Mierzyn Wieś

22 opraw 40W = 880W + jedna pozostaje 70W = 950W

Ogółem = 950W = 0.95kW

2.Dobór zabezpieczeń

950

$$I_b = \frac{950}{230} = 4,13A \times 1,8 = 7,43A$$

230

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S301 C25A.

Stacja Dziadówki Krzcięcickie

18 opraw 35W = 630W + jedna pozostaje 70W = 790W

Oraz 9 opraw 40W = 360W

Ogółem = 1050W = 1.05kW

2.Dobór zabezpieczeń

1050

$$I_b = \frac{1050}{568} = 1,85A \times 1,8 = 3,33A$$

568

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

Stacja Podsadek II

15 opraw 40W = 600W

Ogółem = 600W = 0.6kW

2.Dobór zabezpieczeń

600

$$I_b = \frac{600}{568} = 1,05A \times 1,8 = 1,9A$$

568

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

Stacja Jeżów I

18 opraw 40W = 720W

Ogółem = 720W = 0.72kW

2.Dobór zabezpieczeń

720

$$I_b = \frac{720}{568} = 1,27A \times 1,8 = 2,28A$$

568

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

Stacja Podsadek III

19 opraw 40W = 760W

Ogółem = 760W = 0.76kW

2.Dobór zabezpieczeń

760

$$I_b = \frac{760}{568} = 1,33A \times 1,8 = 2,4A$$

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

UL. Klimontowska skrzynka na słupie

25 opraw 40W = 1000W

Ogółem = 1000W = 1.0kW

2.Dobór zabezpieczeń

1000

$$I_b = \frac{1000}{230} = 4,3A \times 1,8 = 7,8A$$

zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S301 C25A.

Stacja Sędziszów 1000lecia

Ul. 1000 lecia 18 opraw 40W = 720W

Samorz. Centr Kultury 10 opraw 30W = 300W

Ul.Krótką 4 oprawy po 35W = 140W

Oraz istniejące przy Rajskiej 10 x 0,48 = 480W

Ogółem = 1640W = 1.64kW

2.Dobór zabezpieczeń

1640

$$I_b = \frac{1640}{568} = 2,89A \times 1,8 = 5,2A$$

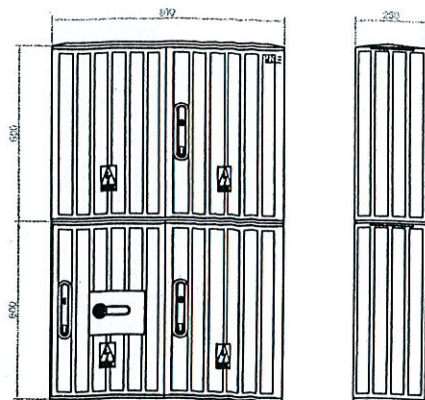
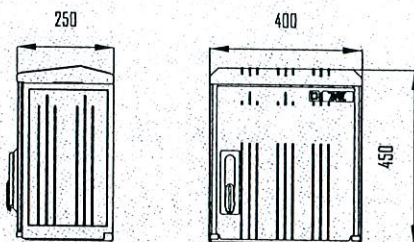
zabezpieczenie przedlicznikowe przyjąłem istniejące S303 C25A.

Jak wynika z przyjętych najbardziej niekorzystnych przypadków moc ulega zmniejszeniu a zarazem dobór zabezpieczeń jest poprawny.

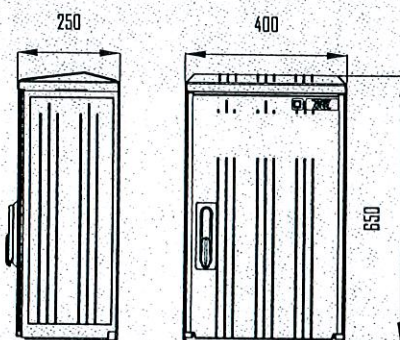
Krzysztof Krupiński
upr. bud. 107/75
do projektowania, nadzoru
i kierowania robotami
elektrycznymi

mgr inż. Krzysztof Krupiński
Upr. bud. 111/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń robotami w specjalności
elektrycznej i elektrycznej

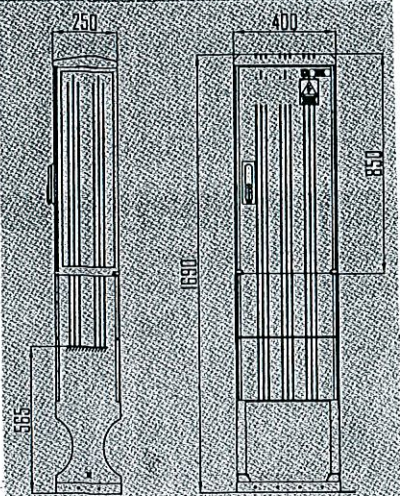
Widoki złącza



Widoki złącza



Widoki złącza



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

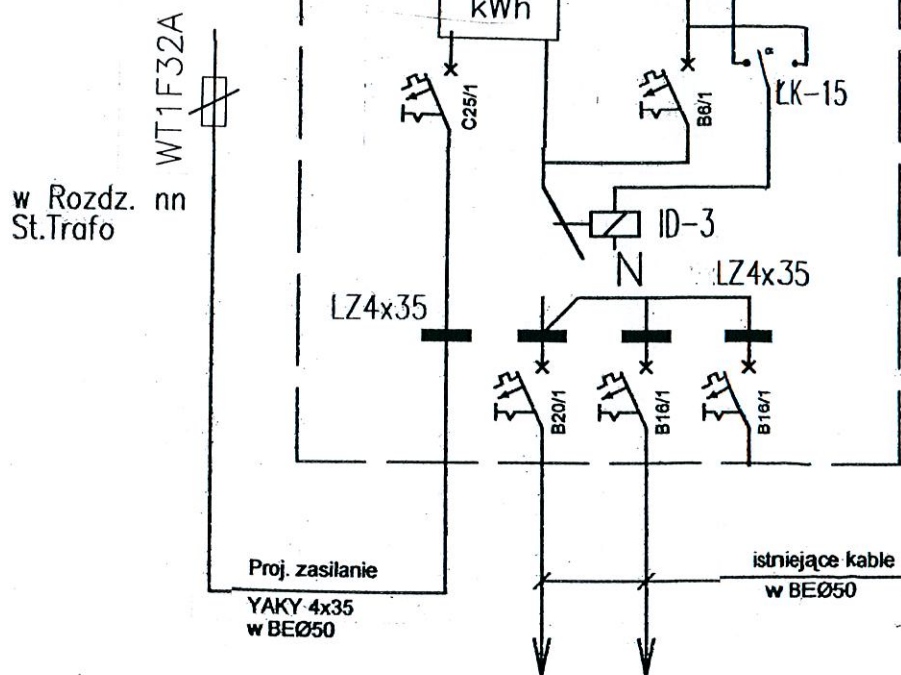
RYS. E-
Data listopad 2015r.

Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Rysunki szafek oświetleniowych		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Sytuacja

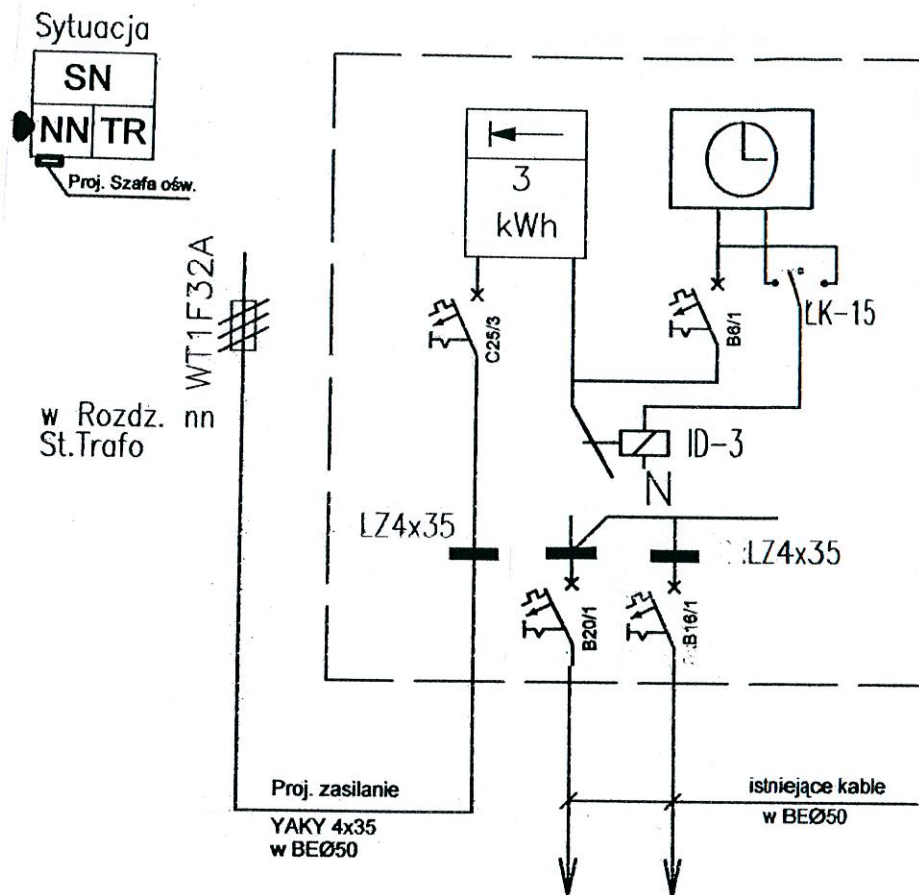
NN TR

Proj. Szafa ośw.



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Klonowa		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

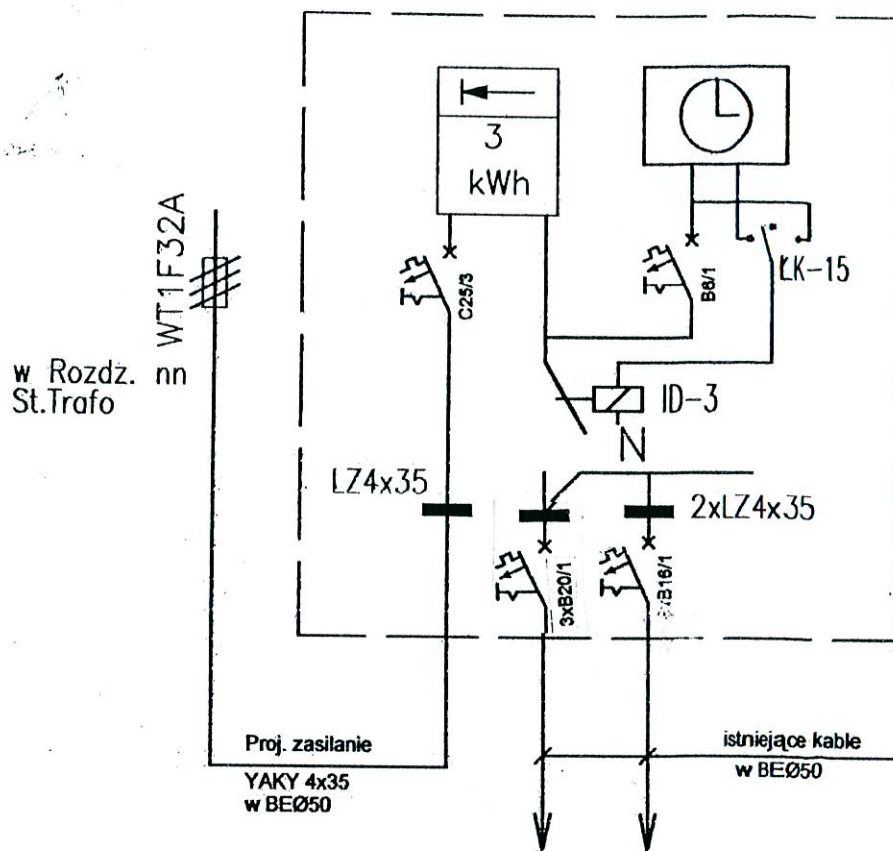


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów UG		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów osiedle SEFAKO 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

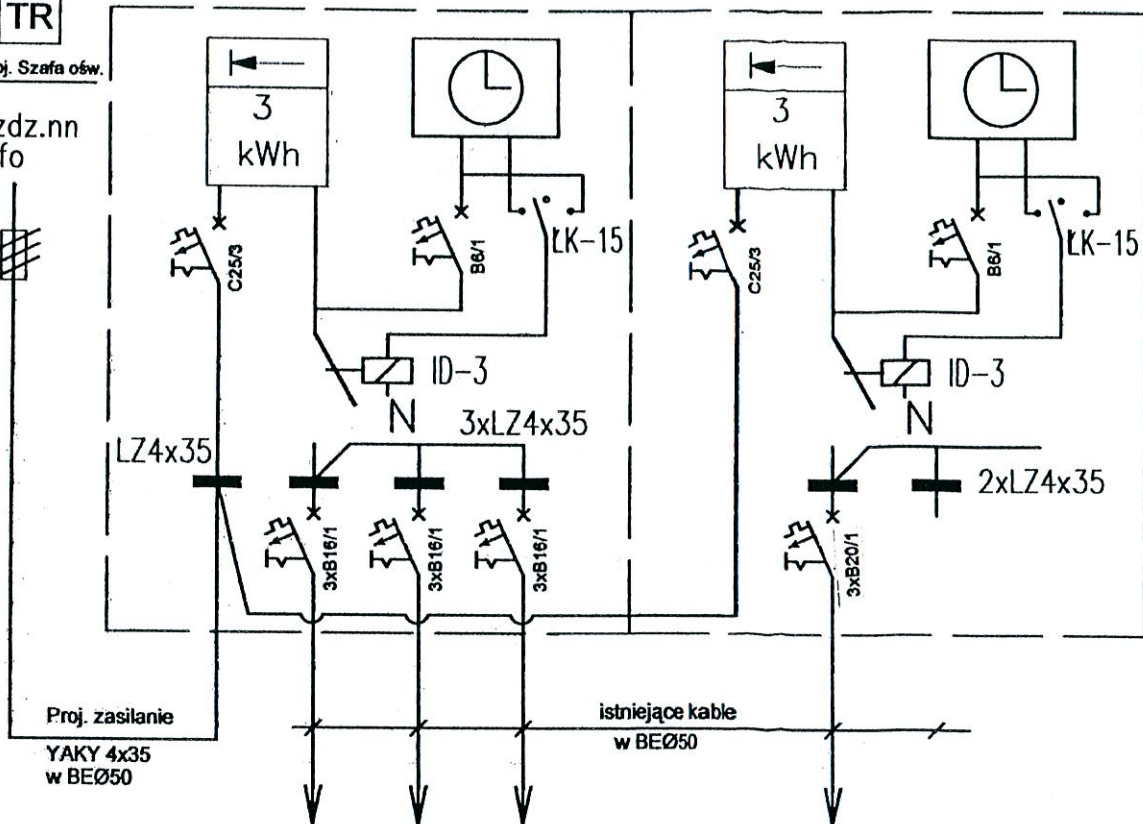
Sytuacja

SN
NN TR

Proj. Szafa ośw.

w Rozdz.nn
St.Trafo

WT1F63A

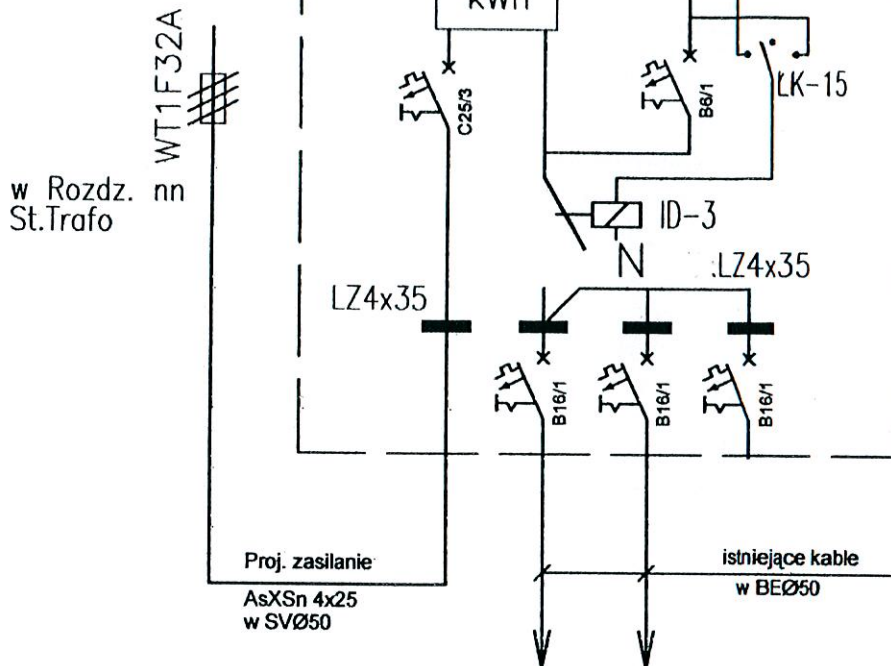


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Sady 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

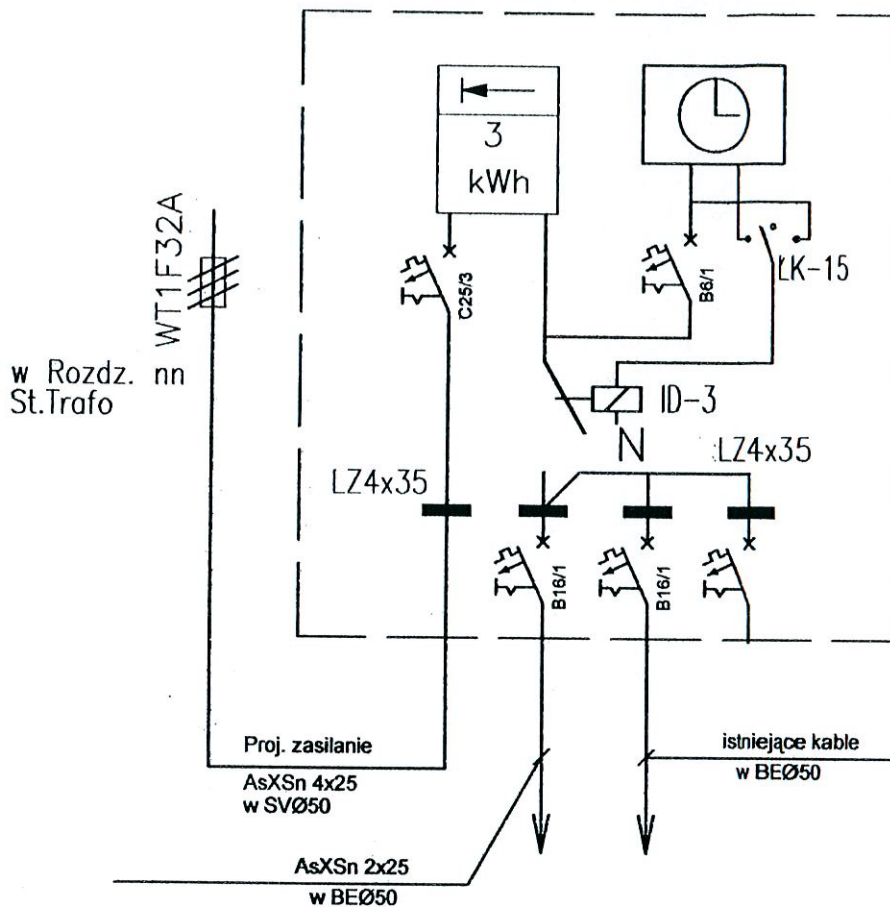


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Cmentarna		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

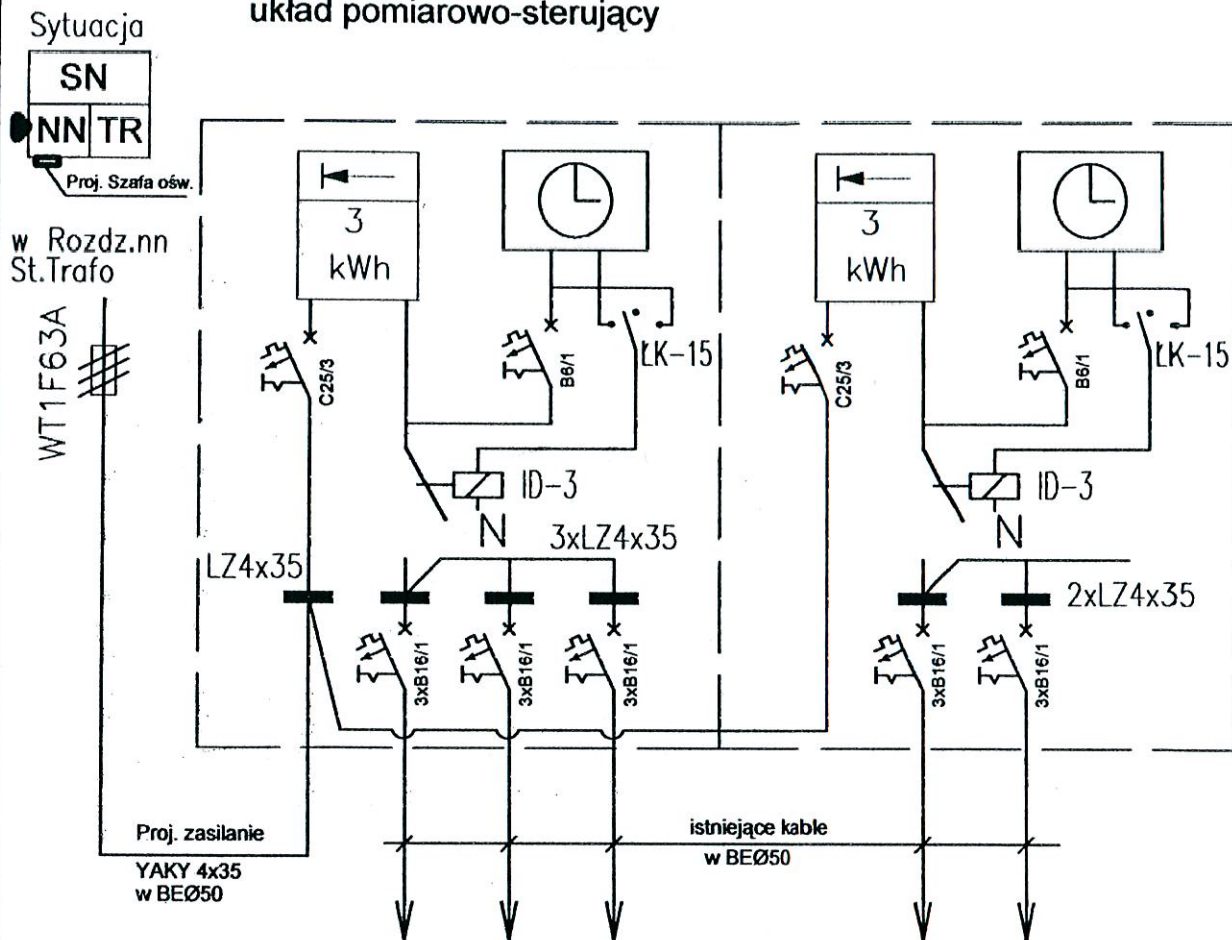


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356

RYS . E-
Data listopad 2015r.

Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Zielona
Opracował	Krzysztof Krupiński
Sprawił	mgr inż. Hubert Krupiński
	up. bud. 107/75
	KL 111/01

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

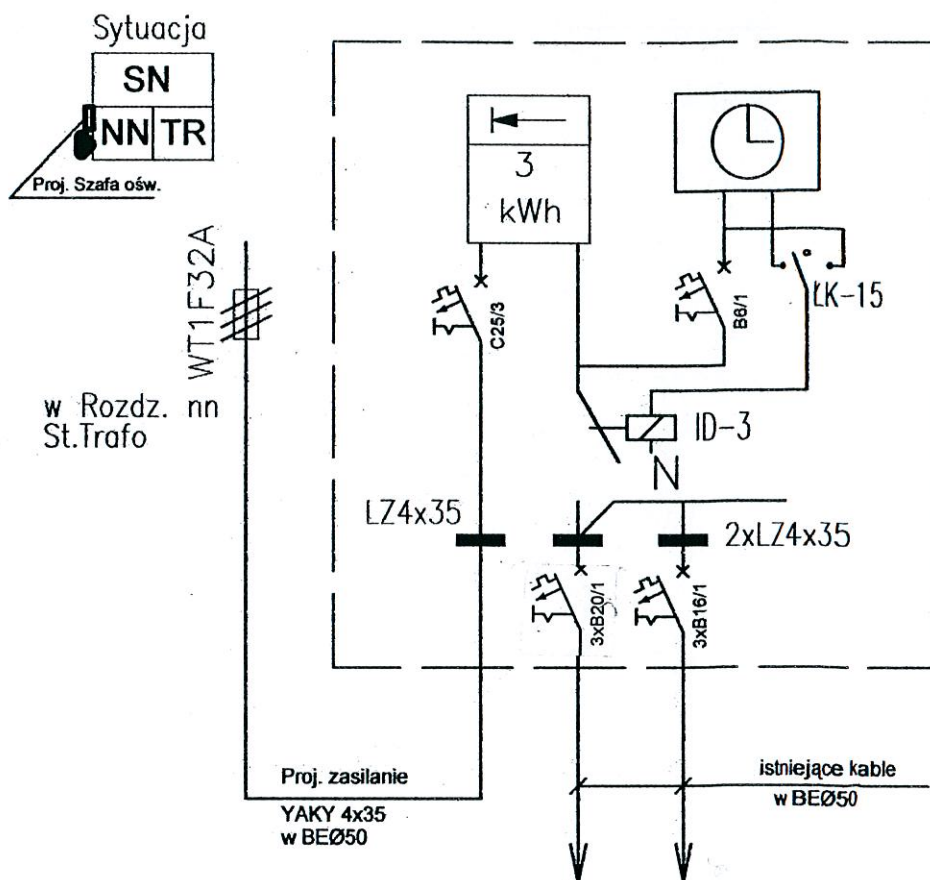


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Sady 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

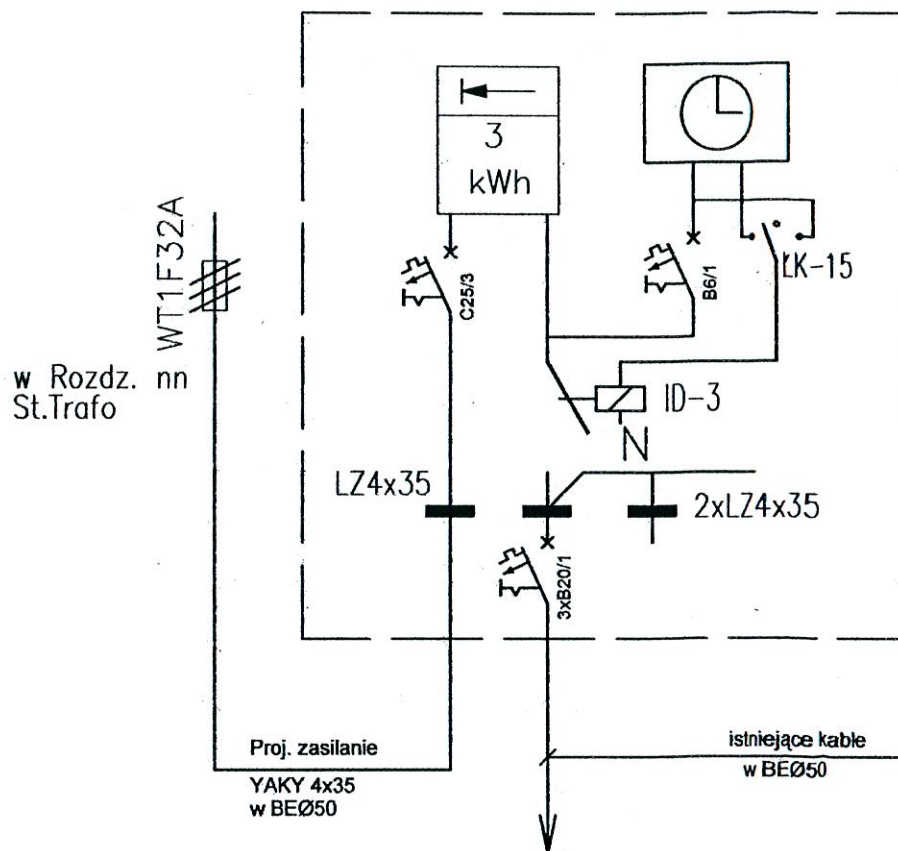


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

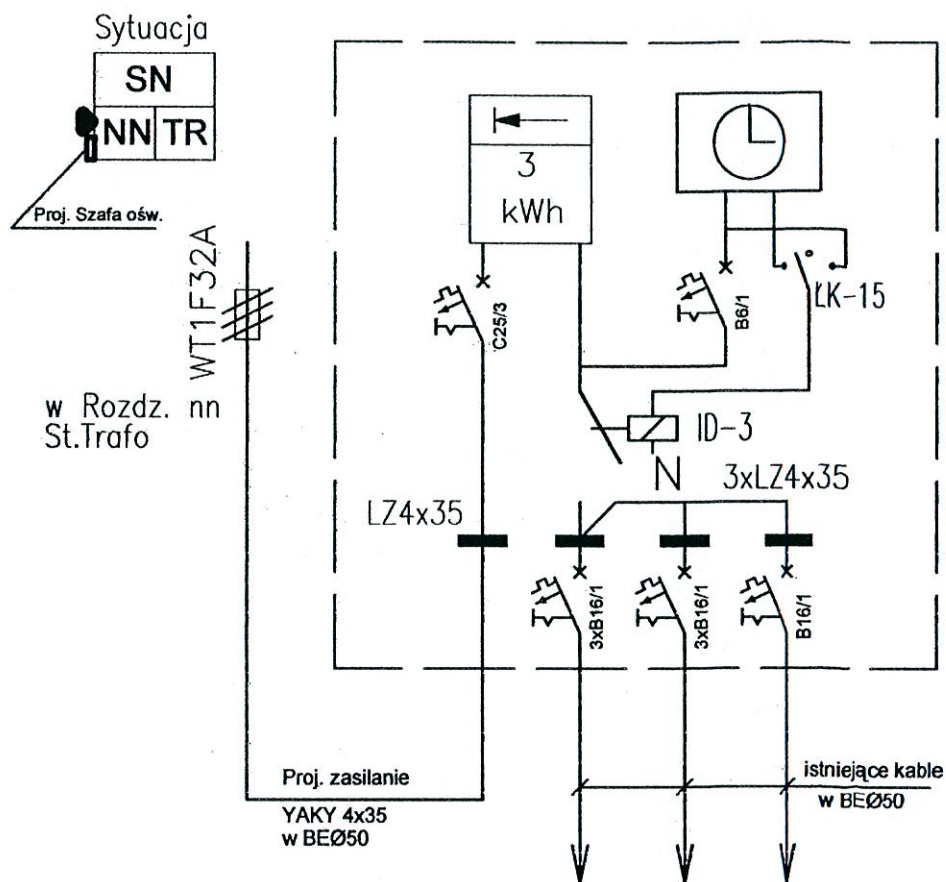
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Sady 3		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący



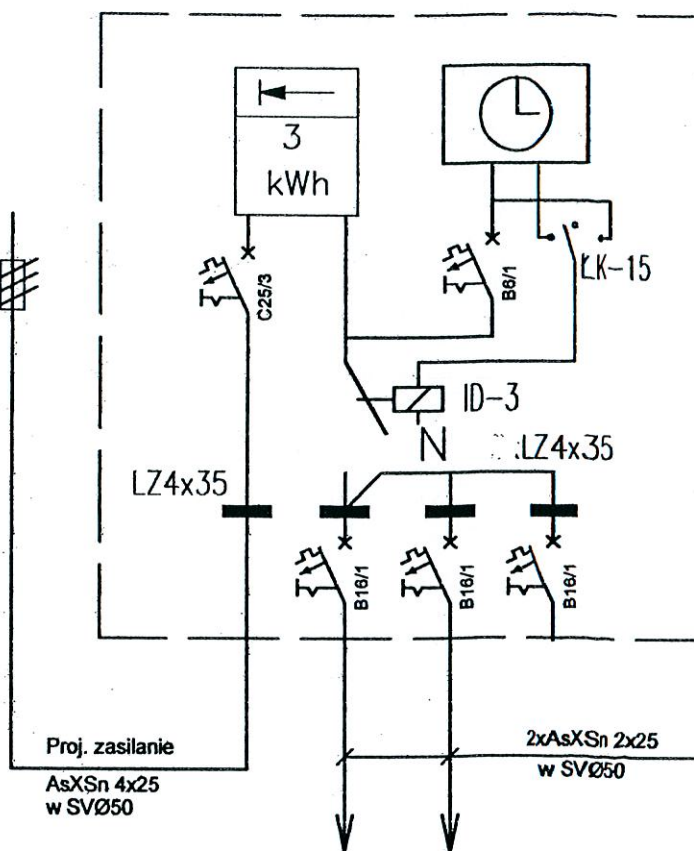
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów osiedle SEFAKO		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący



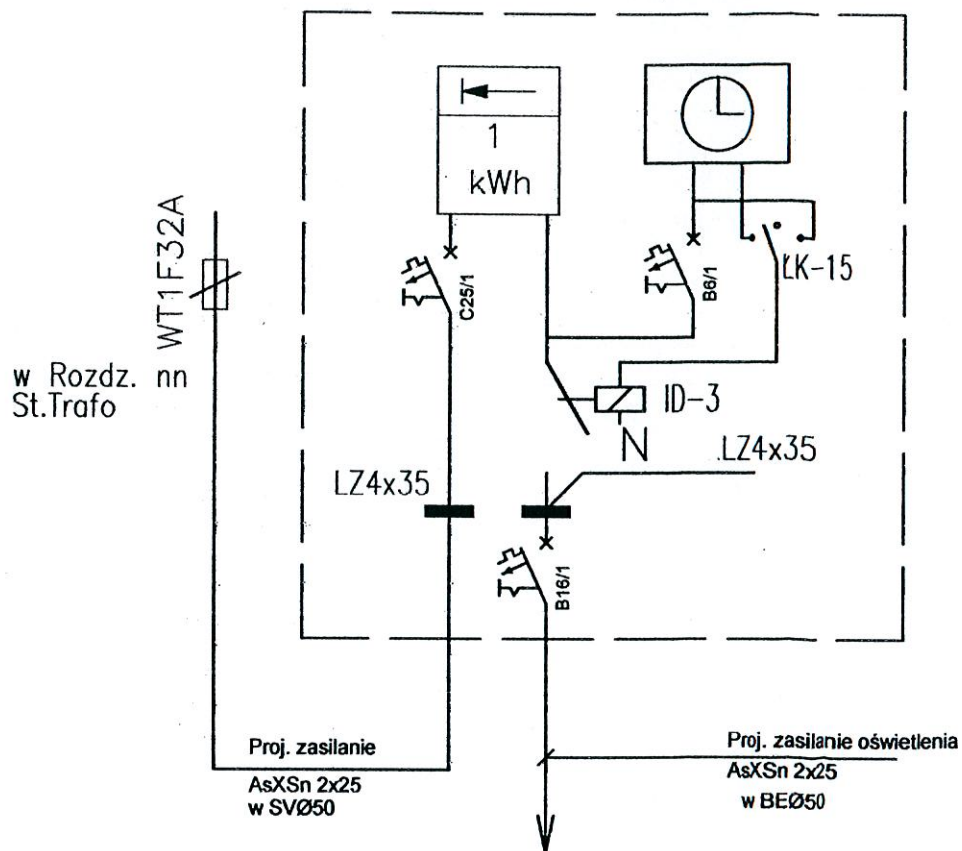
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Domki SEFAKO		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

WT1F32A



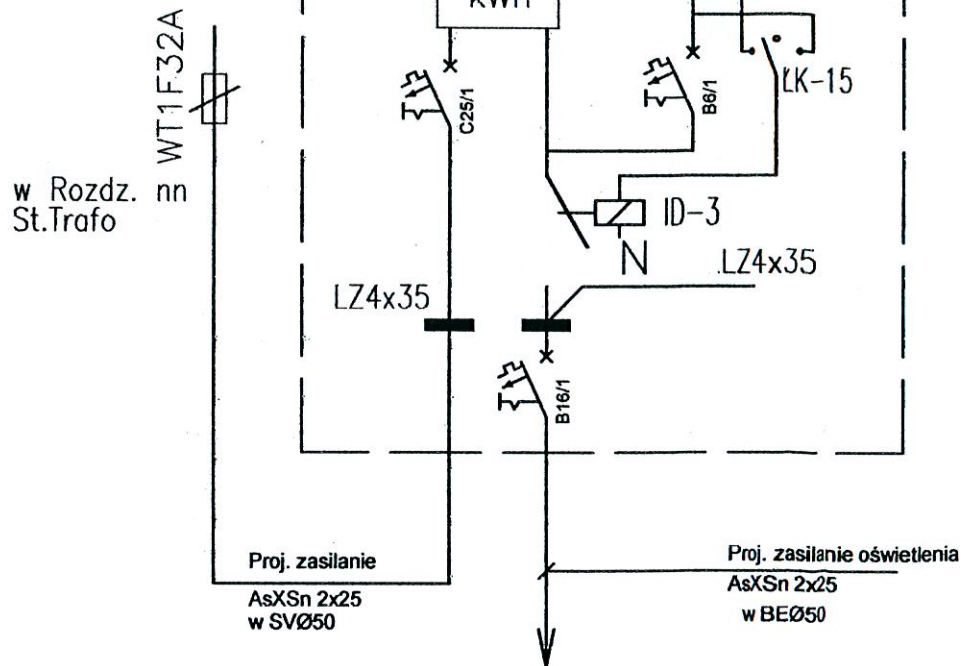
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Dziadówki Krzcięcickie		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

układ pomiarowo-sterujący



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Sosnowiec 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

układ pomiarowo-sterujący

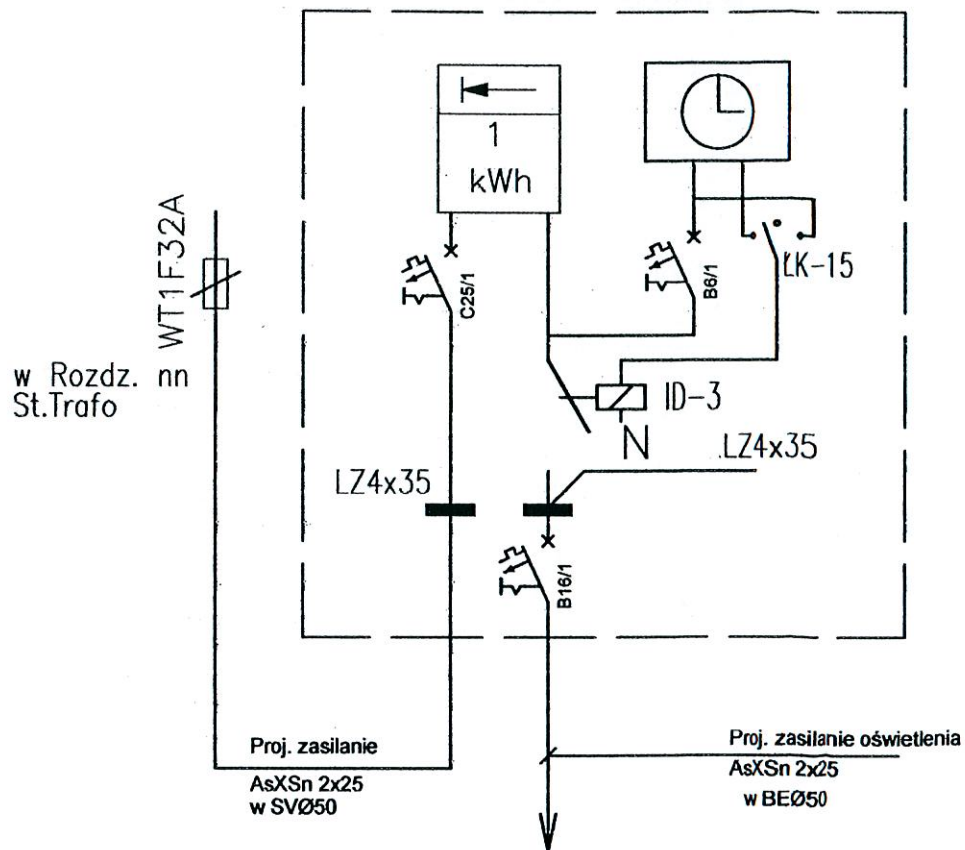


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

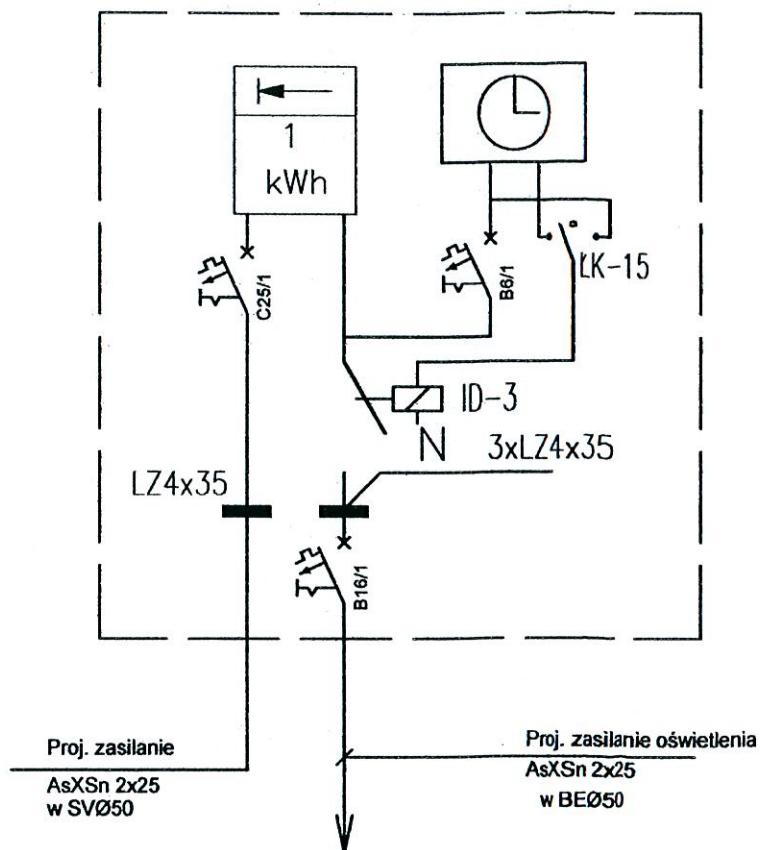
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Krzcięcice Hydrofornia		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

układ pomiarowo-sterujący



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Boleścice Wieś		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

układ pomiarowo-sterujący



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

RYS. E-
Data listopad 2015r.

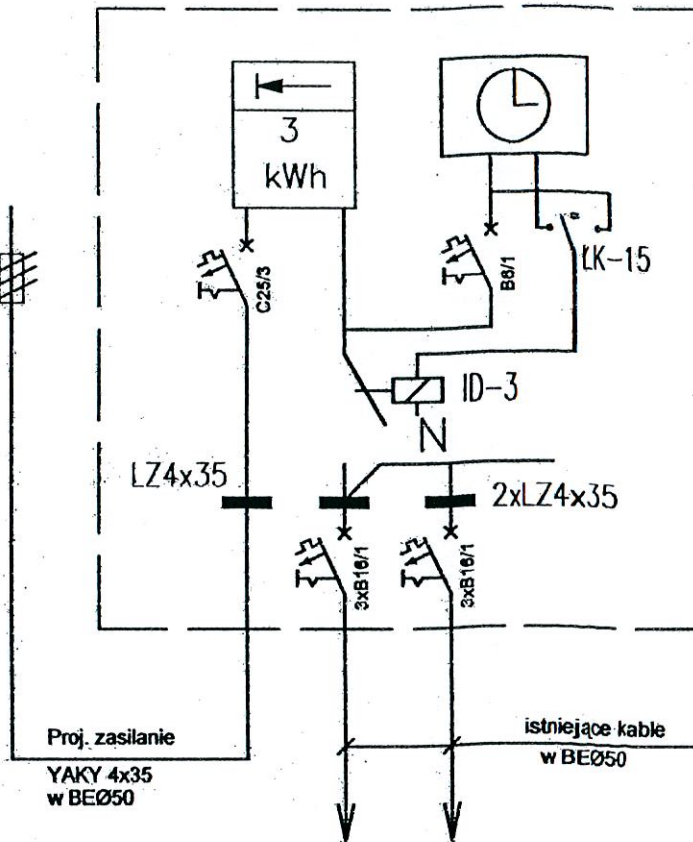
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Wojciechowie Dolki		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

Sytuacja



WT1F32A
nn
w Rozdz.
St. Trafo

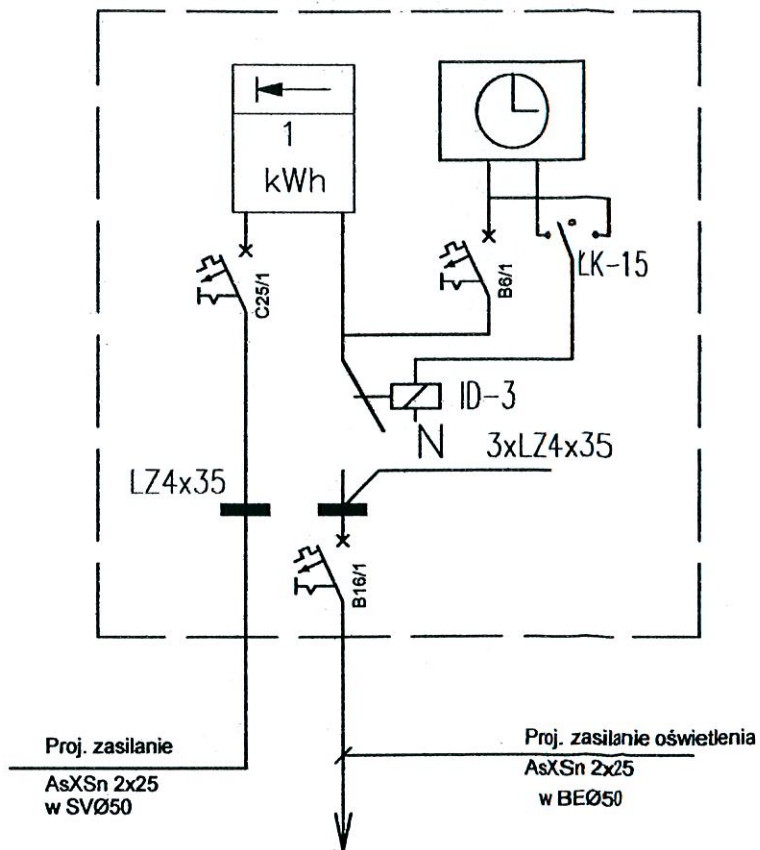


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

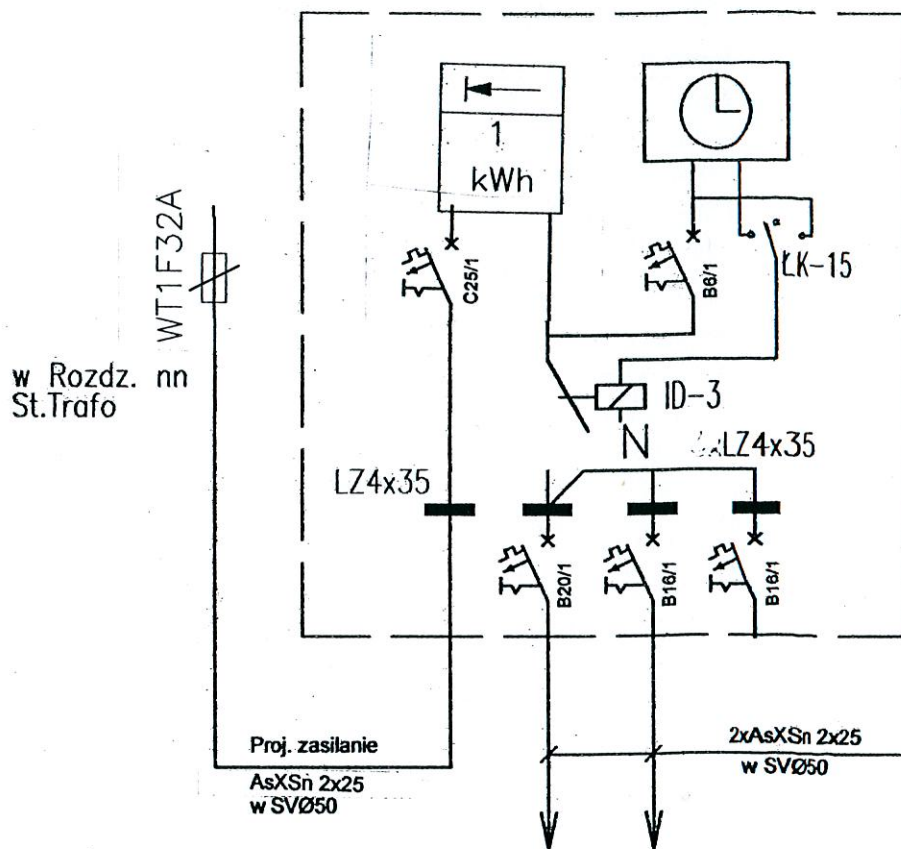
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów 1000 lecia		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

układ pomiarowo-sterujący



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356		RYS. E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Wiadukt-wyniesienie na słup nr1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

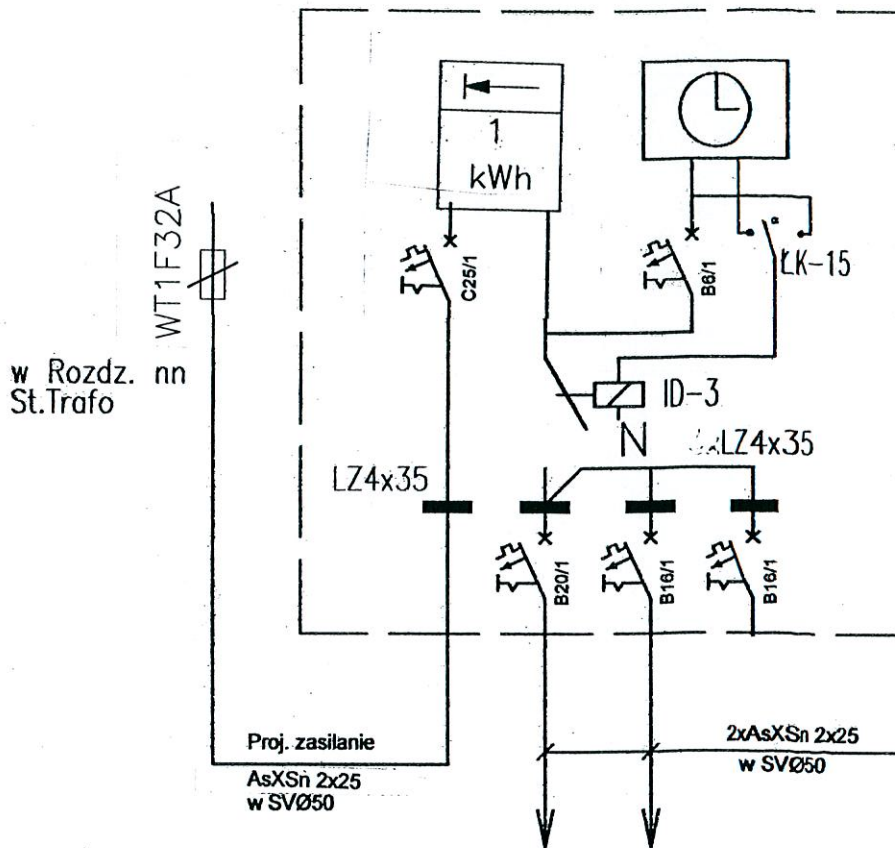


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Mierzyn Wieś		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

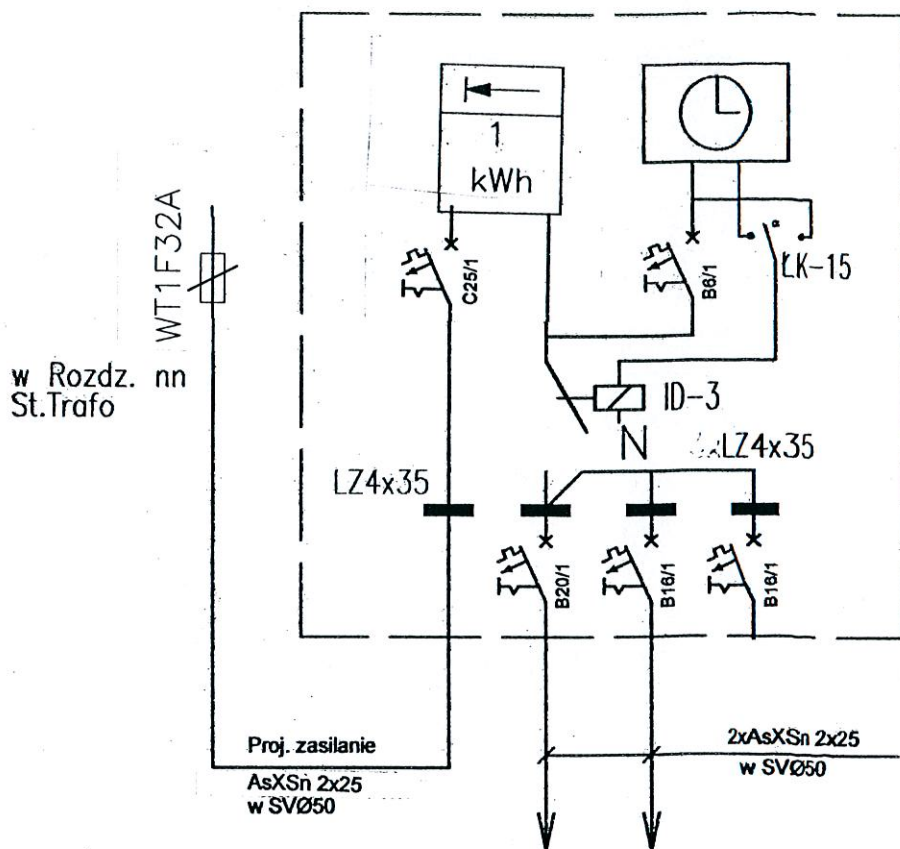


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sosnowiec 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

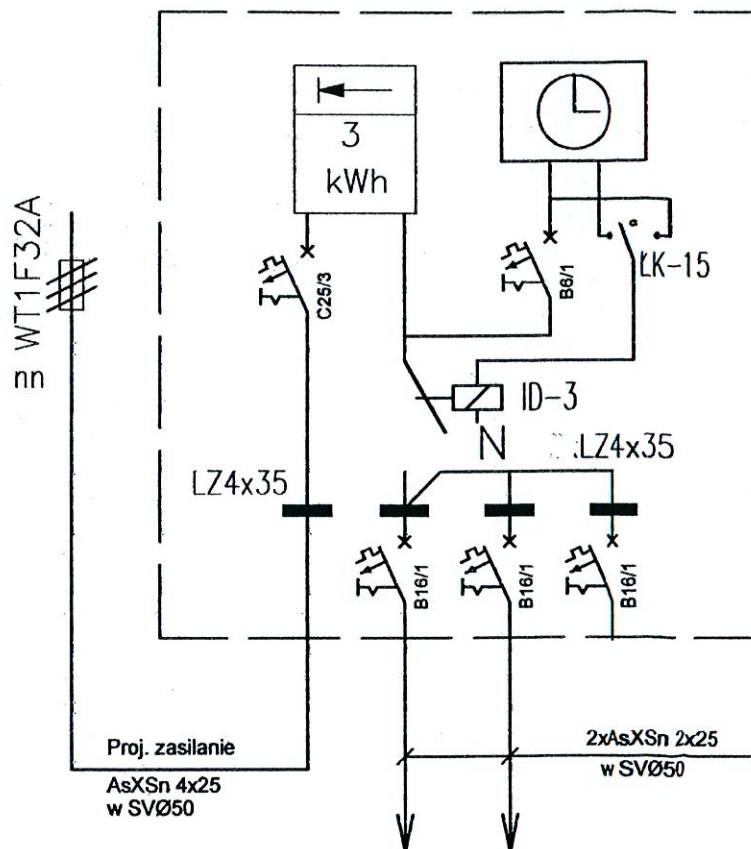


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Borszowice I		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

WT1F32A
w Rozdz. 22
St.Trafo



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Rynek		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

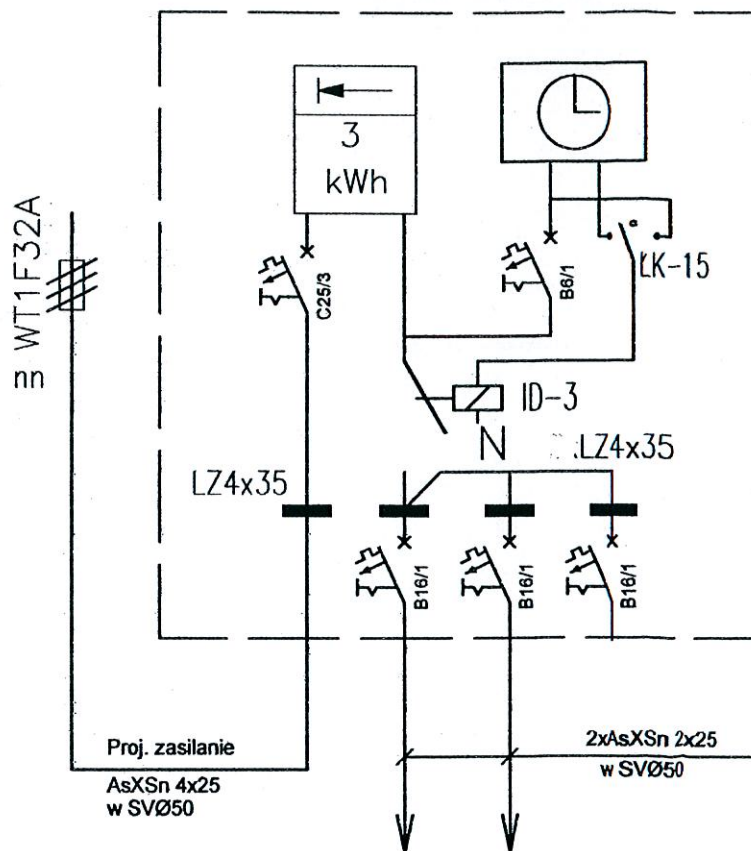
WT1F32A

Proj. zasilanie
AsXSn 4x25
w SVØ50

2xAsXSn 2x25
w SVØ50

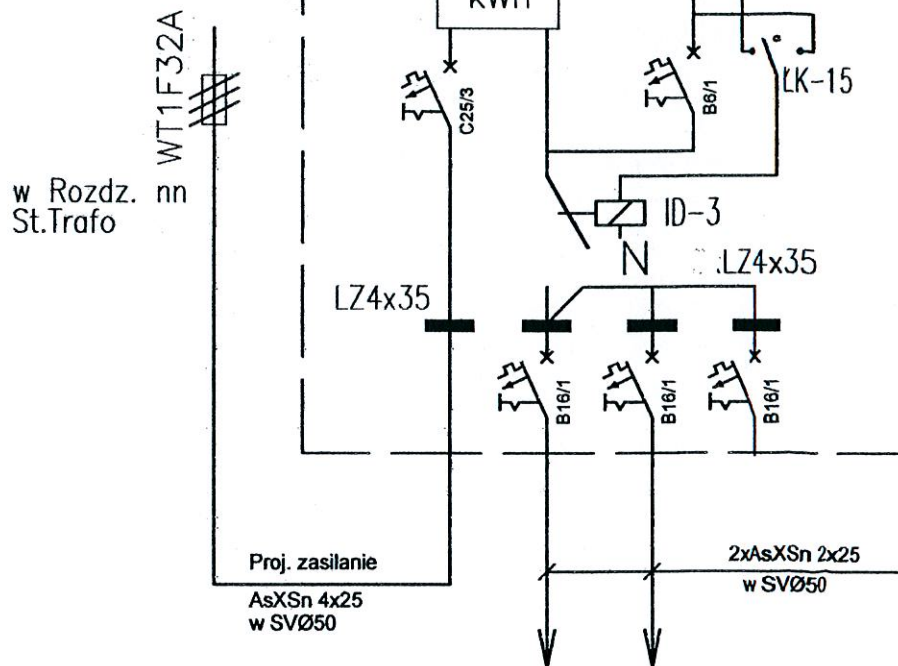
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS. E- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Borszowice 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

WT1F32A



FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Gródek		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

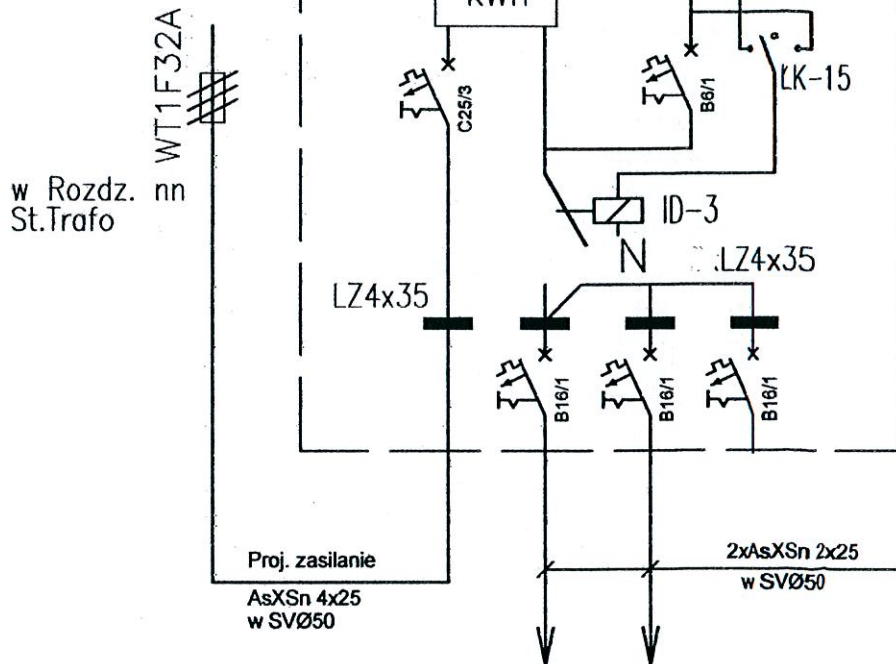


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

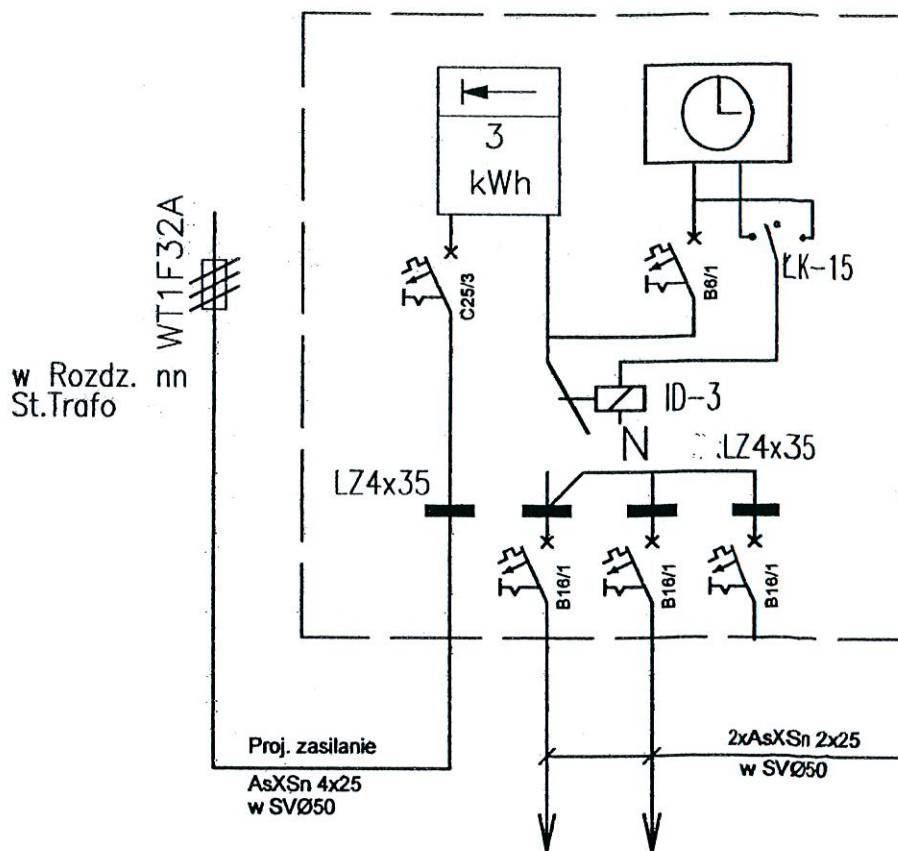
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Białowieża 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Białowieża 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud. 107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

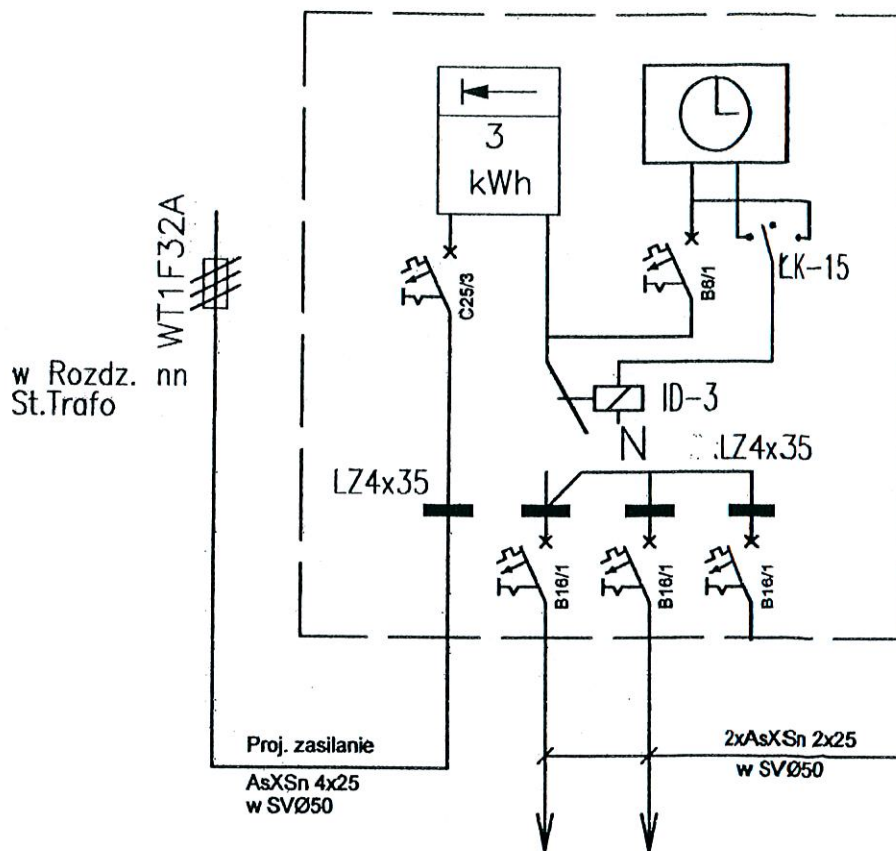


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356

RYS . E-
Data listopad 2015r.

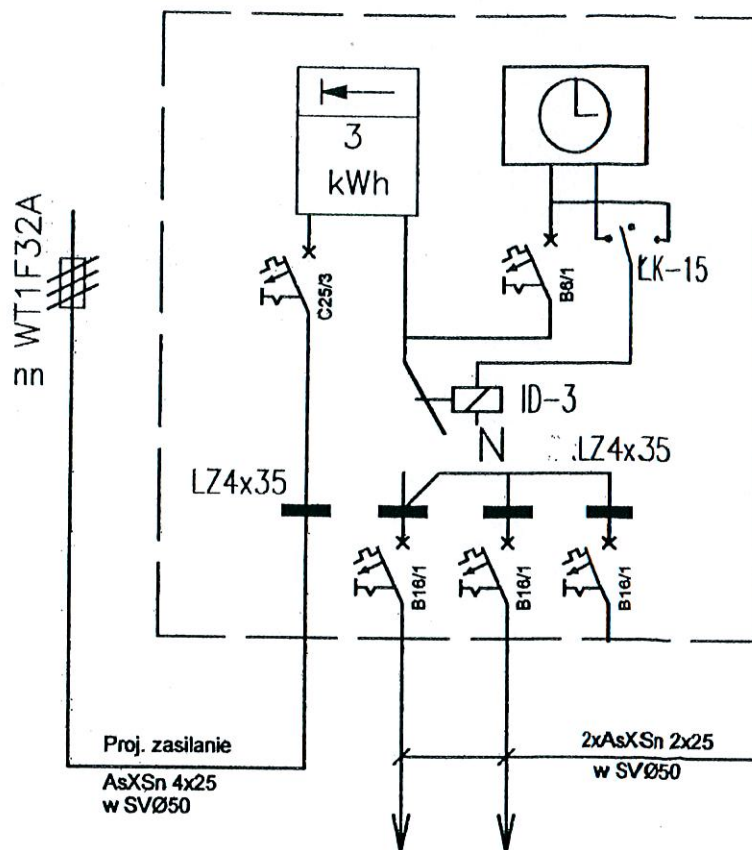
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Podsadek		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Jeżów 3		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

w Rozdz.
St.Trafo



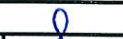
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Bąkowiec 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Diagram illustrating a power distribution system. The system includes a 3 kWh meter, a clock, a switch (LK-15), a fuse (ID-3), and three circuit breakers (B16/1). The system is connected to a 2xAsXSn 2x25 w SVØ50 cable and a 4x25 Ø50 cable. The diagram is labeled with 'LZ4x35' and 'zasilanie'.

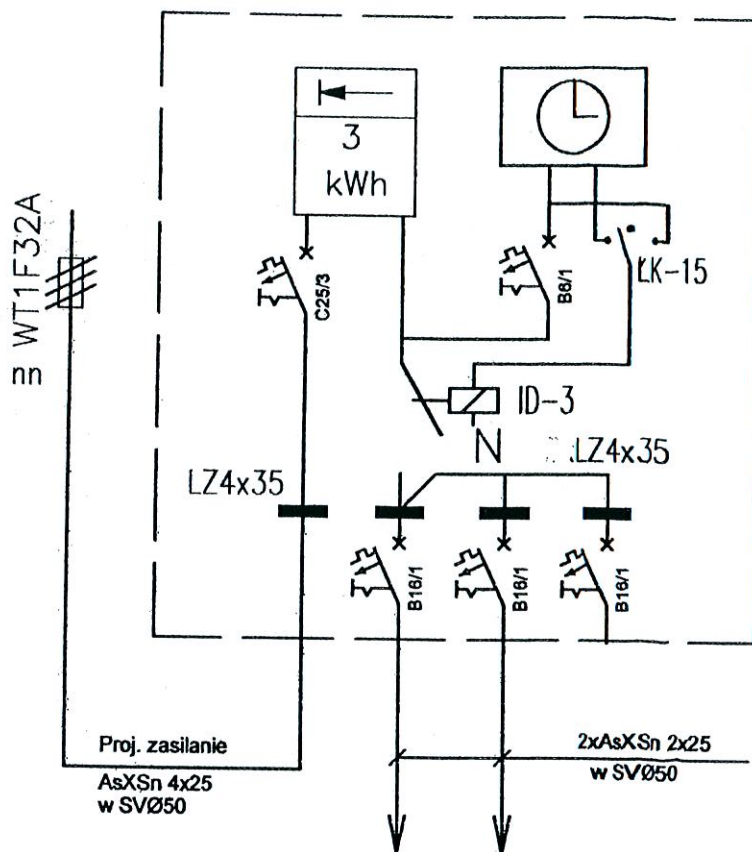
WT1F32A

Proj. zasilanie
AsXSn 4x25
w SVØ50

2xAsXSn 2x25
w SVØ50

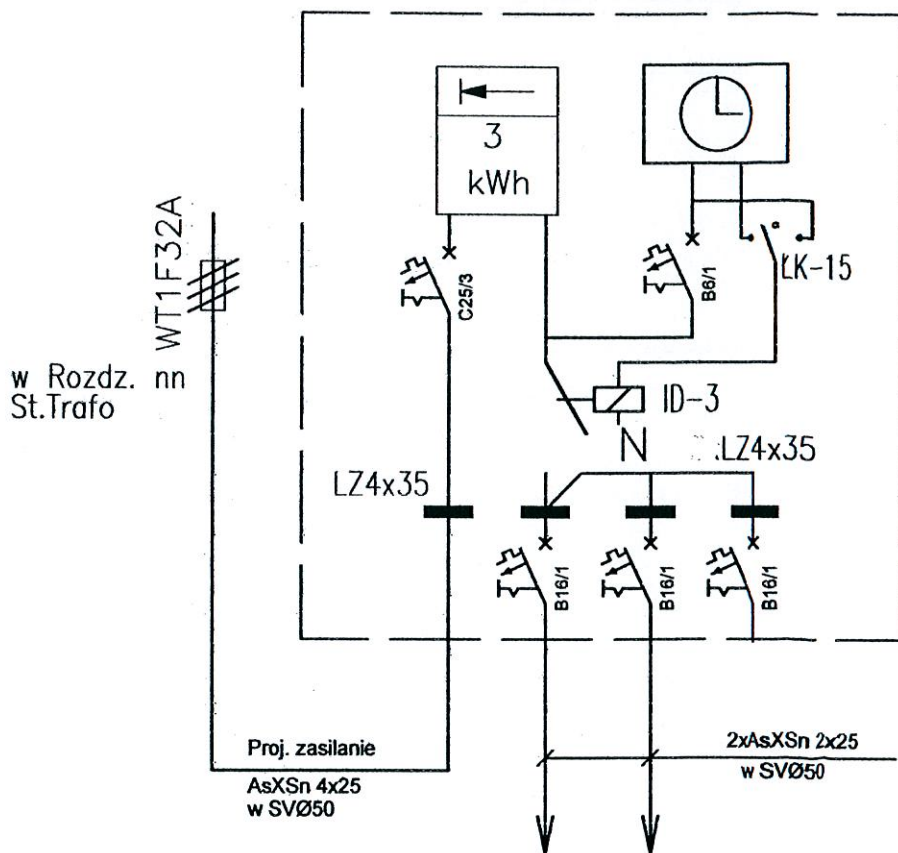
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Sędziszów Polna		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

w Rozdz.
St.Trafo



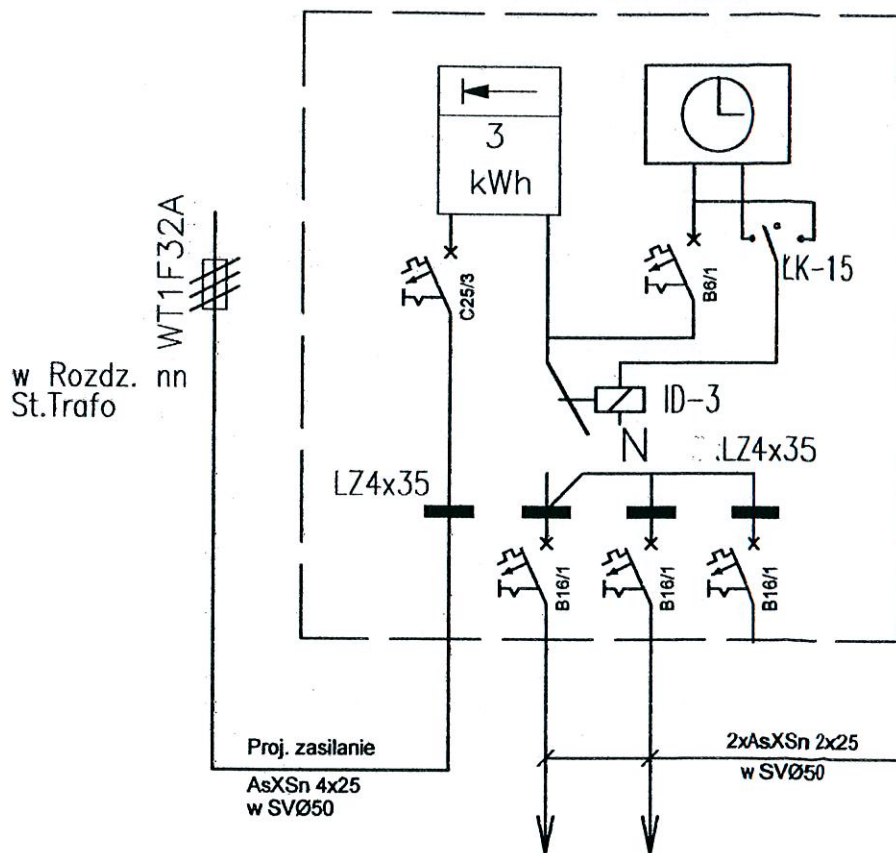
FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel.(041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Jeżów Podsadek		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Krzcięcice Wieś		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Szafa oświetlenia ulicznego układ pomiarowo-sterujący

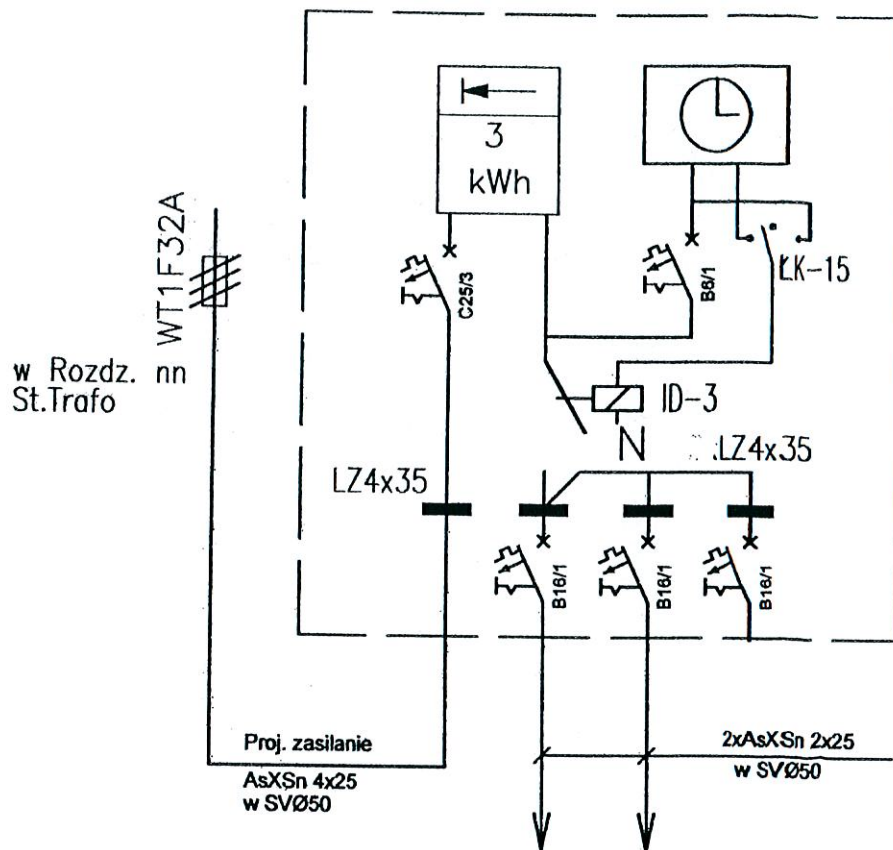


FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA-
HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7
28-300 Jędrzejów tel. (041) 3861326 i 3861356

RYS. E-
Data listopad 2015r.

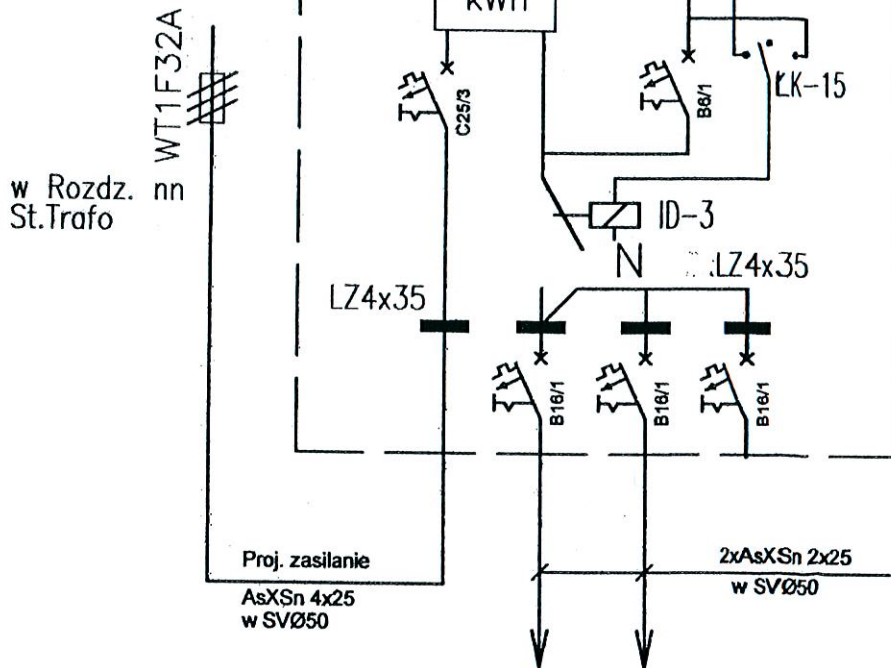
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Marianów 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Marianów 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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- Data listopad 2015r.	
Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Wojciechowie 1		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

Diagram illustrating the power distribution system for a building, showing the connection between the main supply (LZ4x35) and the distribution unit (KWT1).

The main supply is labeled **LZ4x35** and **Proj. zasilanie** (Project supply).

The distribution unit is labeled **KWT1** and includes a switch **C25/3** and a fuse **B6/1**.

The supply line is labeled **WT1F32A** and **nn**.

The distribution unit is also labeled **ID-3** and **N**.

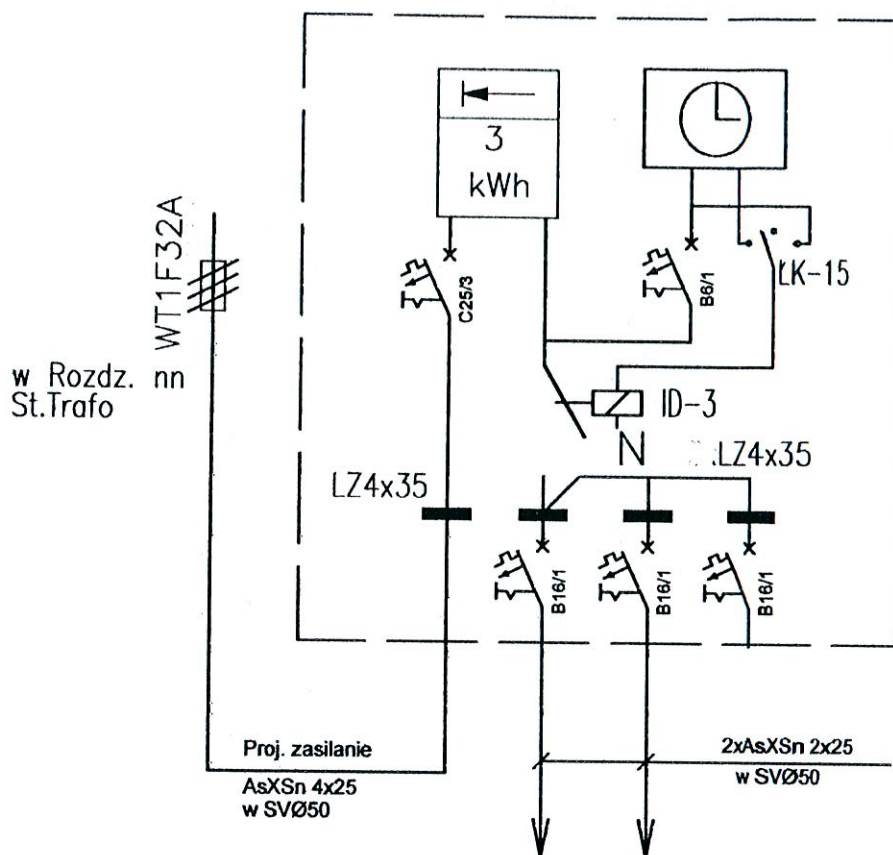
The supply line is also labeled **LZ4x35** and **N**.

The distribution unit is also labeled **B16/1** and **N**.

The supply line is also labeled **2xAsXSn 2x25 w SVØ50**.

FIRMA PROJEKTOWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWA- HANDLOWA Krzysztof Krupiński ul. Jeżewskiego 7 28-300 Jędrzejów tel. (041)3861326 i 3861356		RYS . E- Data listopad 2015r.	
Investor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Wojciechowie 2		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

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-
Data listopad 2015r.

Inwestor	Gmina Sędziszów ul. Dworcowa 20 28-340 Sędziszów		
Obiekt i adres bud.	Przebud. układów pomiarowych dla oświetlenia ulicznego na terenie gm. Sędziszów		
Temat rysunku	Schemat zasilania oświetlenia -st.trafo Pawłowice I		
Opracował	Krzysztof Krupiński	up. bud.107/75	
Sprawdził	mgr inż. Hubert Krupiński	KL 111/01	

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

I.	montaże		
1.	Przewód AsXSn 2x25mm ²	mb	340
2.	Przewód AsXSn 4x25mm ²	mb	180
3.	Końcówki do Al. 25	szt	84
4.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m	60
5.	Końcówki do Al. 35	szt	40
6.	Zaciski izolowane SL lub SPIN	szt	94
7.	Rura BE-50	m	310
8.	Uchwyty do rury	szt	651
9.	Podst bezp	kpl	3
10.	Wkładki WT 1F32A	szt	81
11.	Wkładki WT 1F63A	szt	6
12.	Skrzynka SO 3 faz z kompletnym wyposażeniem + uchwyty	szt	26
13.	Skrzynka SO 1 faz z kompletnym wyposażeniem + uchwyty	szt	9
14.	Skrzynka SO 3 faz z kompletnym wyposażeniem + fundament	szt	1
15.	Skrzynka SO 3 faz 2 ukł pom. z kompletnym wyposażeniem + uchwyty	szt	2
16.	Tabliczki informacyjne	szt	42

Dotyczy projektu realizacyjnego: wyniesienia układów pomiarowych oświetlenia ulicznego z urządzeniami (stacji transformatorowych) należących do PGE Dystrybucja S.A Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Kielce na terenie Gminy Sędziszów.

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

Adres budowy: teren Gminy Sędziszów

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 realizacyjny 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 listopad 2015r.

Krzysztof Krupinski
upr. bud. KL-107/75
do projektowania, nadzoru
kierowania robotami
elektrycznymi

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



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 9 grudnia 201

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 01-01-2015 do 31-12-2015

Z up. Przewodniczącego SOIB

mgr inż. *Wiesława Sobańska*
DYREKTOR BIURA

*Za zgodność
z oryginałem*

Krzysztof Krupiński
upr. do projektowania i kierowania robotami elektrycznymi

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 - nieczyn
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 9 grudnia 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 01-01-2015 do 31-12-2015

Z up. Przewodniczącego ŚOIB
mgr inż. Wiesława Sobalska
DYREKTOR BIURA

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Hubert Krupiński
Upr. bud. 11/2001
do projektowania i kierowania bez
ograniczeń w zakresie specja'ności
inżynierskiej i elektrycznej

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, 8.00 - 16.00