



**ENEA Oświetlenie sp. z o.o.**  
 Oddział Poznań  
 60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58  
 tel. 61 856 17 00 fax. 61 856 17 07  
[www.enea-oswietlenie.pl](http://www.enea-oswietlenie.pl)

|   |
|---|
| <i>Inwestor:</i><br><b>STAROSTWO POWIATOWE W LESZNIE</b><br><b>Zarząd Dróg Powiatowych</b><br><b>Plac Kościuszki 4C</b><br><b>64-100 Leszno</b> |
|---|

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**Budowa świetlnej sygnalizacji drogowej**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:  
**Świetlna sygnalizacja drogowa**  
**w m. ŚIĘCIECHOWA ul. Krzycka, gm. Świąciechowa**  
**Działki nr ewidencyjny: 761/1, obręb ewidencyjny Świąciechowa**

**Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| <i>Stadium dokumentacji:</i> | <i>Branża:</i> |
| Projekt budowlany            | Elektryczna    |

|                                |                      |  |                     |               |
|--------------------------------|----------------------|--|---------------------|---------------|
| <b>Autorzy:</b>                |                      |  |                     |               |
| <i>Imię i nazwisko:</i>        | <i>Branża/Zakres</i> | <i>Specjalność</i>   | <i>Nr uprawnień</i> | <i>Podpis</i> |
| mgr inż.<br>Łukasz Sobierajski | elektryczna          | w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń<br>elektrycznych<br>i elektroenergetycznych | WKP/0223/PW0E/05    |               |
| <b>Zespół w składzie:</b>      |                      |  |                     |               |
| mgr inż.<br>Jakub Perek        | elektryczna          | w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń<br>elektrycznych<br>i elektroenergetycznych |                     |               |
| <b>Sprawdzający:</b>           |                      |  |                     |               |
| mgr inż.<br>Jaromir Czerniak   | elektryczna          | w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń<br>elektrycznych<br>i elektroenergetycznych | 70/2005/ZG          |               |
| <i>Data:</i>                   |                      |  |                     |               |
| Poznań, luty 2025 r.           |                      |  |                     |               |

## *Spis zawartości projektu zagospodarowania terenu*

### **I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 1-5)**

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do IIB
4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego
5. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do IIB

### **II. Część opisowa (str. 6-7)**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.
4. Inne informacje i dane. (par. 14 pkt 5 rozporządzenia).
5. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
7. Opinia geotechniczna

### **III. Część rysunkowa (str. 8)**

1. Projekt zagospodarowania terenu.

Poznań, dnia 10-02-2025

**DOTYCZY: Budowa świetlnej sygnalizacji drogowej  
w m. ŚWIECIECHOWA ul. Krzycka, gm. Świeciechowa.  
Działki nr ewidencyjny: 761/1 obręb ewidencyjny Świeciechowa**

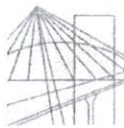
## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 93/2004 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Łukasz Sobierajski**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0226/PW/OE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Podpis projektanta

**EURING mgr inż. Jarosław SZERNIAK**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. upr. 70/2005/ZG

Podpis sprawdzającego



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-EP-EW-0054-0055- 263/2005

Poznań, dnia 20 grudnia 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

Pan

**Łukasz Radosław Sobierajski**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 28 października 1976 r. w Poznaniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0223/PWOE/05

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 30 sierpnia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/SO/05 z dnia 16 grudnia 2005 r. stwierdził, że Pan Łukasz Radosław Sobierajski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański:

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz:

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:

*[Handwritten signatures of Jan Lemański, Marian Karcz, and Daniel Pawlicki]*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/0223/PWOE/05

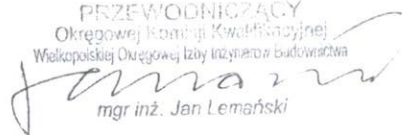


Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Radosław Sobierajski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów.
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

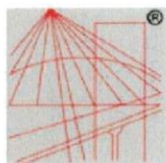
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Sobierajski  
62-004 Czerwonak, ul. Zdroje 44
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/0123/PWOE/05



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-CZL-MWC-PSL \*

Pan Łukasz Radosław Sobierajski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0180/06  
adres zamieszkania ul. Zdroje 44, 62-004 Czerwonak  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-20 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/02/23/PW/OE/05

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Zielonej Górze  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. LUK7/OKK/7131-7132/95/05

Zielona Góra dnia 05 grudnia 2005r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14, ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e  
Pannu Jaromirowi CZERNIAKOWI  
magistrowi inżynierowi elektrotechniki  
urodzonemu 21 września 1973r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 70/2005/ZG

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrócie.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Tadeusz Glapa
2. Emilia Kucharczyk
3. Jan Sekowski
4. Tadeusz Wawrzyniak



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. LUKASZ GOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP 122 000 000 000

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

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1-5, art.13 ust.3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) Projektowania , sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 4) Wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. Na mocy § 3 i § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie , niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń związanymi z obiektem budowlanym takim jak :

- 1) Sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne , w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu , w zakresie tej specjalności.

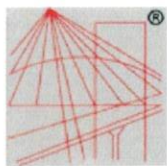
Otrzymują:

1. Pan Jaromir Czerniak  
zam. 65-093 Zielona Góra ul. Lisia 39/12
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. ŁUKASZ SOBIEŁAJSKI  
upr. bud. WKP/02234P.WOE/05





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-WW9-A26-35D \*

Pan Jaromir Czerniak o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0169/04

adres zamieszkania ul. Lisia 39/12, 65-093 Zielona Góra

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Logo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. LUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/1773/PWOE/05

## **Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa.**

### **1. Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa świetlnej sygnalizacji drogowej w celu w poprawy bezpieczeństwa na drodze powiatowej w m. Świąciechowa ul. Krzycka, działki ewid. nr 761/1 obręb Świąciechowa, gm. Świąciechowa.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:**

Na zagospodarowywanym terenie znajduje się działki drogowe - powiatowe. Teren jest uzbrojony. Teren pozostaje bez zmian.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki:**

Na działce nr ewid. 761/1 projektuje się nową kablową linię elektroenergetyczną 0,23/0,4kV drogowej sygnalizacji świetlnej. Projekt obejmuje wykonanie linii kablowych zasilających i sterujących sygnalizacją świetlną o łącznej długości trasy 333m, wykonanych przewodami YAKY i YKSY oraz dwóch masztów sygnalizacyjno-oświetleniowych, w tym jeden z wysięgnikiem dł. 5m.

### **4. Inne informacje i dane:**

- a) brak ograniczeń lub zakazów w zabudowie
- b) ustalenia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków: zgodnie z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania
- d) Projektowany obiekt nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. W zakresie użytkowania projektowanej linii elektroenergetycznej należy postępować zgodnie z wymogami podanymi w przepisach dotyczących BHP przy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

### **5. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego:**

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki projektowanego obiektu budowlanego nie występują.

### **6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

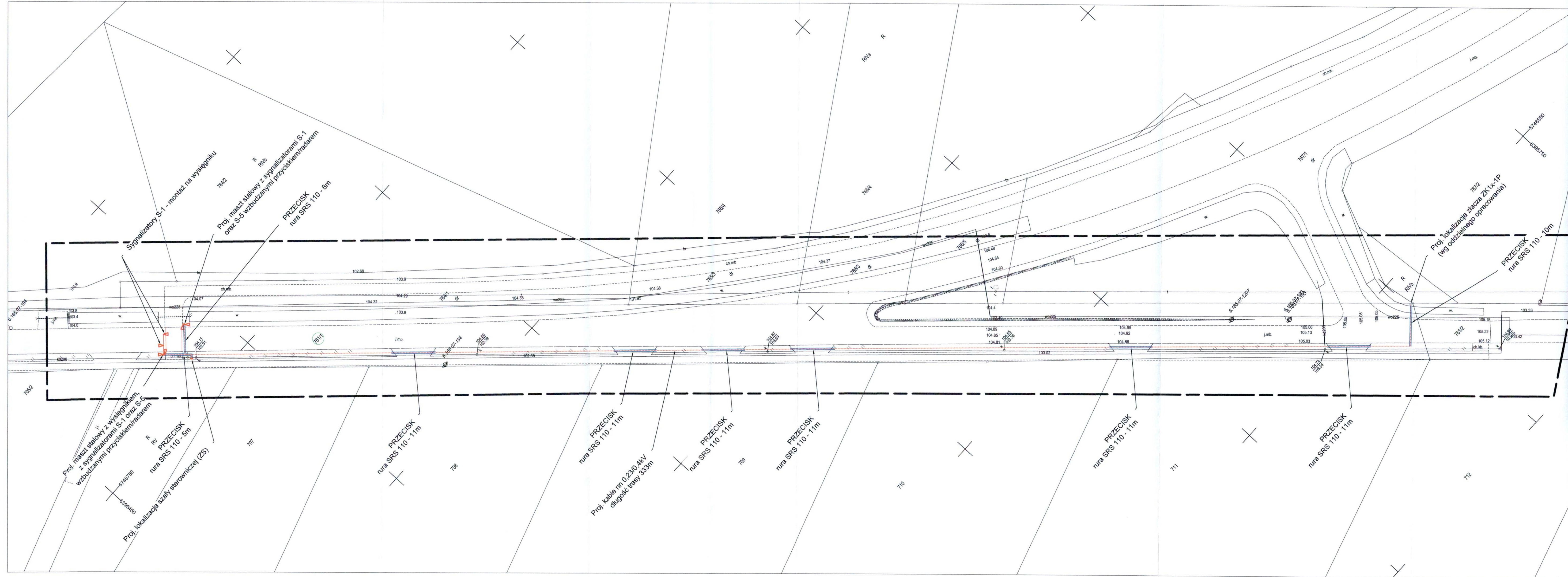
Zgodnie z art. 3 ust. 20) ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462) obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy działek geodezyjnych objętych inwestycją, tj. w działce nr 761/1, obręb Świąciechowa, gmina Świąciechowa i nie wpływa na działki sąsiednie.

## **Opinia geotechniczna (Dz. U. 2012.463)**

Dla projektowanej kablowej linii świetlnej sygnalizacji drogowej wraz z masztami przyjęto warunki gruntowe proste i pierwszą kategorię geotechniczną. Poziom wód gruntowych i agresywność wody nie mają wpływu na fundamentowanie masztów i inne projektowane urządzenia.

mgr inż. Łukasz Sobiorajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny: KP/0228/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych







Legenda:

- -działki objęte inwestycją/wnioskiem
- - - -projektowany kabel nn-0,23/0,4kV - 333m (długość trasy)
- ⚡ -projektowana lokalizacja słupów z sygnalizatorami
- - - -projektowana rura ochronna
- - - -projektowana szafa/złącze pomiarowo-sterujące
- -projektowany przycisk wzbudzający


|   |             |  |   |
|---|-------------|--|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA:   |             |  <b>ENEA Oświetlenie sp. z o.o.</b><br><b>Oddział Poznań</b><br><b>ul. Strzeszyńska 58</b><br><b>61-479 Poznań</b> |   |
| NAZWA INWESTYCJI:   |             |  |   |
| <b>SYGNALIZACJA DROGOWA</b><br><b>działki ozn. nr ewid. 761/1, obręb ŚWIECIECHOWA</b> |             |  |   |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:  |             |  |   |
| <b>ŚWIECIECHOWA ul. Krzycka, gmina Świeciechowa</b>                                   |             |  |   |
| INWESTOR:   |             |  |   |
| <b>Zarząd Dróg Powiatowych</b><br><b>Plac Kościuszki 4</b><br><b>61-400 Leszno</b>    |             |  |   |
| PROJEKTOWAŁ:  | BRANŻA:     | UPRAWNIENIA:   | PODPIS:   |
| mgr inż. Łukasz Sobierajski   | elektryczna | WKP/0223/PWOE/05   |  |
| mgr inż. Jakub Perek  | elektryczna |  |   |
| SPRAWDZIŁ:  |             |  |   |
| mgr inż. Jaromir Czerniak   | elektryczna | 70/2005/ZG   |  |
| Projekt budowlany   |             |  | DATA: luty 2025   |
| TYTUŁ RYSUNKU:  |             |  | SKALA: NR RYS.:   |
| PROJEK ZAGOSPODAROWANIA TERENU  |             |  | 1:500 1   |

ZA ZGODNOŚĆ  
ORYGINAŁEM  
ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
WKP/0223/PWOE/05

ŁUKASZ  
SOBIERAJ  
SKI

Elektronicznie  
podpisany przez  
ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
Data: 2025.03.14  
11:36:10 +01'00'

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ne zgłoszenia pracy           | GN.VII.6640.168.2025  |
|                               | Świeciechowa  |
|                               | 301305_2 Świeciechowa   |
|                               | 0011 Świeciechowa   |
|                               | 1:500   |
|                               | 6.165.07.10.2.1, 6.165.07.10.2.3, 6.165.07.10.2.4                                   |
| prostokątnych płaskich        | 2000/6  |
| wysokości                     | PL-EVRF2007-NH  |
| zaru, który był przedmiotem   |  |
| ciach gruntowych mających     |   |
| wanie gruntów zlokalizowanych | NIE BADANO  |
| nej inwestycji                |   |
| y                             | 28.01.2025  |

ZYJNO KARTOGRAFICZNE  
VSULTINGOWE  
"PRYZMAT" S.C.  
czak, R. Florczak  
ra 66, 64-100 Leszno  
39, e-mail: pryzmat@gmail.com  
19-37, REGON: 410012833

Jerzy Florczak  
geodeta uprawniony  
Uprawnienia GUGK nr 2625  
ul. Spółdzielcza 100, 64-120 Krzemieniewo  
tel. 65 520 98 39 / tel. kom. 601 752 954

mię i nazwisko wykonawcy  
i reprezentującej wykonawcę

Imię i nazwisko geodety uprawnionego,  
nr uprawnień i podpis geodety, który opracował mapę

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

GN.VII.6640.168.2025

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Starosta Leszczyński

Wykonawca prac geodezyjnych

USŁUGI GEODEZYJNO KARTOGRAFICZNE  
I KONSULTINGOWE

"PRYZMAT" S.C.

J. Florczak, R. Florczak  
ul. Lipowa 66, 64-100 Leszno

tel./fax 65 520 98 39, e-mail: pryzmat@gmail.com  
NIP 697-001-89-37, REGON: 410012833

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego  
wynik pozytywnej weryfikacji

Protokół Weryfikacji Nr

GN.VII.6640.168.2025\_42810

z dnia 03.02.2025

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika  
prac

Jerzy Florczak  
geodeta uprawniony  
Uprawnienia GUGK nr 2625  
ul. Spółdzielcza 100, 64-120 Krzemieniewo  
tel. 65 520 98 39 / tel. kom. 601 752 954

Imię i nazwisko geodety uprawnionego,  
nr uprawnień i podpis geodety, który opracował mapę

wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, na które brak jest danych branżowych oraz którego nie wykryto aparaturą pomiarową.





**ENEA Oświetlenie sp. z o.o.**

Oddział Poznań

60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. 61 856 17 00 fax. 61 856 17 07

[www.enea-oswietlenie.pl](http://www.enea-oswietlenie.pl)

*Inwestor:*

**STAROSTWO POWIATOWE W LESZNE**

**Zarząd Dróg Powiatowych**

**Plac Kościuszki 4C**

**64-100 Leszno**

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO**

*Nazwa zamierzenia budowlanego:*

**Budowa świetlnej sygnalizacji drogowej**

*Adres i kategoria obiektu budowlanego:*

**Świetlna sygnalizacja drogowa**

**w m. ŚIĘCIECHOWA ul. Krzycka, gm. Świąciechowa**

**Działki nr ewidencyjny: 761/1, obręb ewidencyjny Świąciechowa**

**Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**

*Spis zawartości – elementy:*

- 1) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- 2) Warunki techniczne przyłączenia**
- 3) Uzgodnienia i zgody właścicieli**

Poznań, luty 2025r.

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Świetlna sygnalizacja drogowa  
w m. ŚIĘCIECHOWA ul. Krzycka, gm. Święciechowa  
Działki nr ewidencyjny: 761/1, obręb ewidencyjny Święciechowa**

**Inwestor:  
STAROSTWO POWIATOWE W LESZNIE  
Zarząd Dróg Powiatowych  
Plac Kościuszki 4C  
64-100 Leszno**

**Projektant: mgr inż. Łukasz Sobierajski  
Upr. bud. WKP/0223/PWOE/05  
ul. Zdroje 44  
62-004 Czerwonak**

## **1. Przedmiot inwestycji, teren inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa świetlnej sygnalizacji drogowej na terenie działki nr ewidencyjny 761/1, obręb Świąciechowa w m. Świąciechowa ul. Krzycka, gm. Świąciechowa.

## **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Pierwszymi etapami budowy będzie organizacja oraz prace przygotowawcze do wykonania projektowanej linii oraz ustawienia projektowanych masztów. Projektowane obiekty wykonane będą zgodnie z opisem technicznym umieszczonym w projekcie budowlanym.

Po zakończeniu prac teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego oraz wykonać niezbędne próby i pomiary elektryczne.

Prace w pasie drogowym prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą drogi.

Wszelkie wyłączenia związane z pracami elektrycznymi uzgodnić z właścicielem sieci elektroenergetycznej tj. ENEA Operator Sp. z o.o.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga powiatowa o nawierzchni asfaltowej,
- podziemne uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, linia energetyczna i telekomunikacyjna.

## **4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Przy budowie linii należy zwrócić uwagę na stosowne zabezpieczenia i zachowanie podstawowych zasad bezpieczeństwa przy pracach sprzętem zmechanizowanym. Szczególną uwagę należy zwrócić podczas podłączania urządzeń do sieci energetycznej oraz podczas montażu masztów sygnalizacyjnych.

## **5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.**

W trakcie przeprowadzania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Uszkodzeń ciała przy pracach ziemnych za pomocą ciężkiego sprzętu zmechanizowanego,
- Uderzenie elementami spadającymi przy montażu masztów sygnalizacyjnych,
- Upadki i uszkodzenia ciała przy montażu instalacji na wysokościach.

**6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Roboty budowlane związane z realizacją zadania inwestycyjnego wymagają stosowania przyjętych w budownictwie środków ochrony osobistej oraz przepisów BHP m.in. prac na wysokościach.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegawczych.**

- Wszystkie prace muszą być prowadzone pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia,
- Wydzielenie stref pracy urządzeń i sprzętu zmechanizowanego,
- Wydzielenie i oznakowanie stref pracy wzdłuż drogi kołowej,
- Przyjęcie i respektowanie placu organizacji budowy z jasnym określeniem stref bezpośredniego zagrożenia,
- Wyposażenie personelu budowy i pracowników w odpowiedni sprzęt zabezpieczeniowy BHP.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Sobierajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0228/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Poznań, 10 luty 2025



ENEA Operator sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Poznań  
Rejon Dystrybucji Leszno  
ul. Grunwaldzka 128  
64-100 Leszno

Leszno, 05.09.2024 r.

44754/2024/OD5/ZR8

**Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie**  
**pl. Tadeusza Kościuszki 4C**  
**64-100 Leszno**

**Warunki przyłączenia**  
**do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu:  
**oświetlenie przejścia dla pieszych, Święciechowa, , dz. nr 761/1**  
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**  
z mocą przyłączeniową **4 kW**  
na napięciu **0,23kV** zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

**I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:**

Istniejące złącze kablowo - pomiarowe zabudowane w granicy działki nr 767/2, obwód nr 3, stacja nr 08-0448.

**II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:**

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator sp. z o.o.:

Z istniejącego złącza kablowo - pomiarowego zabudowanego w granicy działki nr 767/2 należy zaprojektować kabel o przekroju 4 x 150mm<sup>2</sup>, który zakończyć złączem kablowo - pomiarowym z tworzywa termoutwardzalnego ZK1x-1P zabudowanym na terenie działki nr 761/1 przy działce nr 767/2 oraz 761/2 z dostępem do złącza od strony drogi dojazdowej.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator sp. z o.o.:

Nie wymaga się rozbudowy sieci.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Z listwy zaciskowej (LZ) projektowanego złącza kablowo - pomiarowego należy wyprowadzić instalację odbiorczą według potrzeb.

Główny zacisk uziemiający (szyna uziemiająca) (MET) instalacji elektrycznej budynku powinien być połączony z przewodem ochronnym (PE lub PEN) linii zasilającej instalację i uziemiony możliwie blisko MET. Rezystancja tego uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω.

**III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:**

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo - pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego (złącze kablowo - pomiarowe stanowi własność ENEA Operator Sp. z o.o.)

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

**IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:**

Złącze kablowo - pomiarowe.

**V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:**

Zainstalować bezpośredni układ pomiarowo - rozliczeniowy (licznik dostarczy i zabuduje w ZKP wraz z zabezpieczeniem przedlicznikowym ENEA Operator Sp. z o.o.)

**VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:**

- główne: WTN gG 32A, złącze kablowo - pomiarowe,
- przedlicznikowe: wyłączniki instalacyjne nadmiarowo - prądowe jednobiegunowe o charakterystyce C: 1 x 20A, złącze kablowo - pomiarowe.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż.  ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKPi/023/PWOE/05

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

moc zwarciova 200 MVA na szynach rozdzielni SN 15kV w GPZ "Leszno Gronowo",  
czas wyłączenia napięcia wynikający z działania zabezpieczeń do 5 s,

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

X. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: [www.operator.enea.pl](http://www.operator.enea.pl). Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Warunki opracował:  
Szymon Bartkowiak

Rejon Dystrybucji Leszno  
Podpisano podpisem elektronicznym przez osobę posiadającą stosowne umocowanie  
Szczegółowe informacje zawarto w sekcji podpisu elektronicznego

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
CPE 103. WKP/022/PW0E/05

Leszno, dn. 25.03.2025 r.

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Znak sprawy: GD.6630.110.2025

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonej w dniu 25.03.2025 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Przedmiot narady:              | Linia kablowa nN oświetlenia ulicznego - budowa sygnalizacji drogowej.                  |
| Lokalizacja:                   | Święciechowa<br>Święciechowa, ul. Krzycka, dz.: 761/1.                                  |
| Wnioskodawca:                  | BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE PROELEN ŁUKASZ SOBIERAJSKI<br>ul. Zdroje 44, 62-004 Czerwonak |
| Inwestor:                      | ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH<br>pl. Kościuszki 4 C, 64-100 Leszno                            |
| Projektant:                    | ŁUKASZ SOBIERAJSKI Inne upr.: budowlane: WKP/0223/PWOE/05                               |
| Przewodniczący/protokolant:    | ALEKSANDRA JANKOWSKA - Główny Specjalista   |
| Sposób przeprowadzenia narady: | elektroniczny   |
| Data wpływu:                   | 14.03.2025 r.   |
| Uwagi/informacje dodatkowe:    | Wniosek złożony przez firmę projektową  |

**PODSUMOWANIE NARADY**

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

- brak uwag.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 6.165.07-154.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

| Lp. | Nazwa instytucji<br>Sposób uczestnictwa   | Stanowisko<br>Uwagi                               | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|---|---|----------------------------|
| 1   | Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie<br>Plac Kościuszki 4C<br>64-100 Leszno<br>elektroniczny | Stanowisko pozytywne<br>Uzgodnić z zarządcą drogi | Gizela Dziełgwa            |
| 2   | ENEA Operator Sp. z o.o.  | Stanowisko pozytywne                              | Szymon Kowalczyk           |

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Jankowska, dn. 25-03-2025 13:20:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/0223/PWOE/05



|    |  |   |                                |
|----|--|---|--------------------------------|
|    | <b>Rejon Dystrybucji Leszno</b><br>ul. Grunwaldzka 128<br>64-100 Leszno<br>elektroniczny   | Bez uwag  |                                |
| 3  | <b>PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu - Gazownia w Lesznie</b><br>ul. Za Groblą 8<br>61-860 Poznań<br>elektroniczny | Bez uwag<br><b>Stanowisko pozytywne</b>   | <b>Grzegorz Wawrzyniak</b>     |
| 4  | <b>Wójt Gminy Świąciechowa</b><br>ul. Ułańska 4<br>64-115 Świąciechowa<br>elektroniczny  | Nie wnoszę uwag<br><b>Stanowisko pozytywne</b>  | <b>Maciej Adamski</b>          |
| 5  | <b>Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.</b><br>ul. Nowopólna 5<br>67-400 Wschowa<br>elektroniczny                             | <b>Stanowisko pozytywne</b><br>Uzgodniono z uwagami - skrzyżowanie z siecią wod.- kan.<br><br>W miejscu skrzyżowania rura osłonowa.<br><br>O terminie rozpoczęcia robót powiadomić ZUW we Wschowie Sp. z o.o.<br><br>W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia do sieci i przyłączy wod-kan wykopy prowadzić ręcznie.<br><br>W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem, projekt przebudowy należy uzgodnić w ZUW we Wschowie Sp. z o.o. i przebudowę wykonać na koszt inwestora.   | <b>Kacper Brzeskot</b>         |
| 6  | <b>Fiberhost S.A.</b><br>Wysogotowo<br>ul. Wierzbowa 84<br>62-081 Przeźmierowo<br>elektroniczny                                      | <b>Stanowisko pozytywne</b><br>Fiberhost S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 21.03.2025, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura Fiberhost S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.<br>Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia Fiberhost S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić Fiberhost S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania. | <b>Aleksandra Michalek</b>     |
| 7  | <b>GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu</b><br>ul. Grobla 15<br>61-859 Poznań<br>elektroniczny   | BEZ UWAG<br><b>Stanowisko pozytywne</b>   | <b>Janusz Wesołowski</b>       |
| 8  | <b>Orange Polska S.A.</b><br>ul. Głogowska 19<br>60-702 Poznań<br>lub<br>Żelazna 2<br>40-851 Katowice                                | <b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b><br>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.   |                                |
| 9  | <b>PKN ORLEN S.A. Oddział PGNiG w Zielonej Górze</b><br>ul. Bohaterów Westerplatte 15<br>65-034 Zielona Góra<br>elektroniczny        | Bez uwag<br><b>Stanowisko pozytywne</b>   | <b>Łukasz Robakowski</b>       |
| 10 | <b>Wodociągi Leszczyńskie Spółka z o.o.</b>  | <b>Stanowisko pozytywne</b>   | <b>Katarzyna Wojciechowska</b> |

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Jankowska, dn. 25-03-2025 13:20:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ŁUKASZ SOBIEJAJSKI  
ul. Głogowska 231PWOEJ05



|  |            |  |
|--|------------|--|
| ul. Lipowa 76A<br>64-100 Leszno<br>elektroniczny | Brak uwag. |  |
| Wnioskodawca                                     |            | BIURO PROJEKTOWO<br>USŁUGOWE PROELEN<br>ŁUKASZ SOBIERAJSKI |

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

**Z upoważnienia Starosty Leszczyńskiego**  
**ALEKSANDRA JANKOWSKA - Główny Specjalista**

**Z up. STAROSTY** Dokument podpisany  
*Aleksandra Jankowska* przez Aleksandra  
Główny specjalista Jankowską  
w Wydziale Geodezji Data: 2025.03.25  
13:37:49 CET

.....  
Podpis przewodniczącego narady/protokolanta

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Jankowska, dn. 25-03-2025 13:20:11

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/0223/PWOE/05





## ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH

ZDP 5443E / 13/ 637 / 2025

WPLYNEŁO DO  
Enea Oświetlenie sp. z o.o.  
Oddział Poznań

dnia 14. 03. 2025  
Poz 938  
L.dz. .... skier. do. ....

Leszno dnia, 07.03.2025

**Enea Oświetlenie sp. z o.o.**  
**Oddział Poznań**  
**Wydział Inwestycji Poznań**  
**ul. Strzeszyńska 58**  
**60-479 Poznań**

Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie opiniuje bez uwag przebieg projektowanej sygnalizacji drogowej wraz z kablami zasilającymi w ciągu drogi powiatowej nr 4760P w m. Świąciechowa w ramach zadania „Budowa sygnalizacji z detektorem prędkości na drodze powiatowej w m. Świąciechowa”.

**Kierownik**

Zarządu Dróg Powiatowych  
w Lesznie

  
mgr inż. Bartosz Kowalski

STAROSTWO POWIATOWE W LESZNIE

Zarząd Dróg Powiatowych

64-100 Leszno, Plac Kościuszki 4 C

tel. 65 525 69 80, fax 65 525 69 79

www.powiat-leszczyński.pl www.zdp.leszno.pl

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

  
mgr inż. ŁUKASZ SOBIERAJSKI  
upr. bud. WKP/0213/PWOE/05



**ENEA Oświetlenie sp. z o.o.**

Oddział Poznań

60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. 61 856 17 00 fax. 61 856 17 07

[www.enea-oswietlenie.pl](http://www.enea-oswietlenie.pl)

zastor:

**STAROSTWO POWIATOWE W LESZNIE**

**Zarząd Dróg Powiatowych**

**Plac Kościuszki 4C**

**64-100 Leszno**

## **PROJEKT TECHNICZNY**

*Nazwa zamierzenia budowlanego:*

**Budowa świetlnej sygnalizacji drogowej**

*Adres i kategoria obiektu budowlanego:*

**Świetlna sygnalizacja drogowa**

**w m. ŚIĘCIECHOWA ul. Krzycka, gm. Święciechowa**

**Działki nr ewidencyjny: 761/1, obręb ewidencyjny Święciechowa**

**Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**

*Spis zawartości – elementy:*

- 1) Opis techniczny**
- 2) Obliczenia elektryczne**
- 3) Zestawienie montażowe**
- 4) Schemat ideowy**



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Temat projektu

Budowa świetlnej sygnalizacji drogowej w m. ŚWIECIECHOWA ul. Krzycka, gmina Świeciechowa.

### 2. Miejsce inwestycji

Obręb ewidencyjny Świeciechowa, działka nr ewidencyjny 761/1, gm. Świeciechowa.

### 3. Inwestor zadania

Starostwo Powiatowe w Lesznie  
Zarząd Dróg Powiatowych  
Plac Kościuszki 4C  
64-100 Leszno

### 4. Podstawa opracowania projektu

- Zlecenie inwestora
- Oględziny i pomiary w terenie
- Warunki przyłączenia
- Polska Norma PN-E 05125, PKN-CEN/TR 13201-1:2016, N SEP-E-001, N SEP-E-004
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
- Zgody właścicieli gruntów
- Miejscowy plan zagospodarowania terenu

### 5. Podstawowe parametry

- Długość trasy projektowanej linii: 20m
- Napięcie znamionowe: 230/400V
- Ilość masztów sygnalizacyjnych: 2szt.

### 6. Uzasadnienie celowości inwestycji

W związku z planowaną przez Inwestora poprawą bezpieczeństwa na przejściu dla pieszych w pasie drogi powiatowej nr 4760P zaistniała konieczność rozbudowy instalacji elektroenergetycznej. Projekt obejmuje budowę linii kablowej ze stalowymi masztami sygnalizacyjnymi. Maszty należy zasilć linią kablówką wykonaną kablami typu YKSYżo Nx1,5(2,5)mm<sup>2</sup>. Miejsca lokalizacji projektowanych linii oraz masztów nie kolidują z projektowaną i istniejącą zabudową terenu.

### 7. Zasilanie sygnalizacji świetlnej

Zasilanie sygnalizacji wykonać poprzez zabudowę nowej szafy sterowniczej (ZS), którą zasilć kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup> z projektowanego przez ENEA Operator sp. z o.o. złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P. Z projektowanej szafy sterowniczej (ZS) zasilć projektowane urządzenia sygnalizacyjne. W/w szafę ZS należy zabudować w działce nr 761/1 w miejscu pokazanym na rysunku nr 1. W projektowanej szafie należy zabudować zabezpieczenie główne oraz część sterującą wyposażoną w urządzenia takie jak sterownik sygnalizacji – szczegółowe wyposażenie szafy ZS pokazano na rysunku nr 2. Układ sieci zasilającej TN-C, układ sieci odbiorczej TN-C-S. Punkt rozdziału przewodu PEN należy wykonać przed sterownikiem. Szafę sterownika należy uziemić za pomocą trzech ocynkowanych prętów stalowych o średnicy  $\Phi 20$ mm i długości 9m każdy, pograżonych pionowo w ziemi w odległości co 10m. Pręty należy połączyć bednarką ocynkowaną FeZN

30x4mm i podłączyć do punktu rozdziału PEN na PE i N. Rezystancja uziemienia musi wynosić mniej niż  $5\Omega$ .

## 8. Projektowane maszty sygnalizacyjne

Projektowaną sygnalizację drogową zbudować na projektowanych masztach stalowych sygnalizacyjnych, ocynkowanych powłoką aluminiowo-cynkową o przekroju okrągłym i wysokości:

- 6m z wysięgnikiem o długości 5m – maszt z sygnalizatorami zamontowanymi nad pasami ruchu,
- 3m – maszt bez wysięgnika.

Maszty należy posadowić w miejscach pokazanych na mapie. Projektowane maszty należy zbudować na fundamentach betonowych posadowionych w podłożu zgodnie z instrukcją producenta w taki sposób, aby górna krawędź stopy słupa nie wystawała więcej niż 5cm. Fundamenty przed posadowieniem w gruncie należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami asfaltowymi. Projektowane maszty należy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej FeZn 30x4mm, wartość rezystancji uziemienia winna spełniać warunek  $\min. R \leq 10\Omega$ .

## 9. Projektowana sygnalizacja świetlna

Projektuje się cztery sygnalizatory S-1 (po dwa dla jednego kierunku poruszania pojazdów): 3-komorowe o średnicy soczewek  $\Phi 300\text{mm}$  dla pojazdów, oraz dwa sygnalizatory S-5: 2-komorowe o średnicy soczewek  $\Phi 200\text{mm}$  dla pieszych.

Mocowanie w/w sygnalizatorów należy wykonać na w/w masztach stalowych sygnalizacyjno-oświetleniowych za pomocą opasek, mocowane dwupunktowe. Sygnalizatory świetlne wykonane modułowo umożliwiające wykorzystanie sygnalizatora w celach serwisowych, w tym co najmniej: wkłady diodowe, soczewki, drzwiczki, daszki, uszczelki, komory sygnalizatora, blok zaciskowy. Zaciski przyłączeniowe śrubowe winny znajdować się w górnej komorze sygnałowej.

Konstrukcja sygnalizatorów powinna posiadać wytrzymałość mechaniczną na poziomie IR3, być wykonana z poliwęglanu czarnego, odpornego na działanie promieni UV i spełniać wymagania min. IP54. Temperatura pracy urządzeń sygnalizacyjnych od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Wkłady diodowe w sygnalizatorach winny spełniać następujące wymagania:

- pobór mocy  $<15\text{W}$ ,
- napięcie zasilania 42V lub 40V z funkcją przyciemniania,
- układ optyczny z zespołem diod LED umieszczonych w ognisku soczewki, który powoduje kompensację świecenia w przypadku uszkodzenia części diod,
- klasa fantomowa nie mniejsza niż 4,

Wytrzymałość mechaniczna soczewki nie mniejsza niż IR3,

- stopień ochrony IP65,
- montowany w drzwiczkach za pomocą elastycznej uszczelki.

Lokalizację sygnalizatorów pokazano na rysunku nr 1.

## 10. Detekcja

Projektuje się detektor radarowy do pomiaru prędkości ruchu obiektów, generujący impuls na przełączniku po przekroczeniu przez obiekt ustawionej prędkości granicznej. Zastosowanie detektora radarowego ma na celu pomiar prędkości oraz sterowanie sygnalizacją świetlną i tym samym wyhamowanie pojazdów zbliżających się do przejścia dla pieszych z niedozwoloną prędkością poprzez nadanie sygnału czerwonego na sygnalizatorze kołowym.

Sygnał przekroczenia prędkości rozpoznawany jest przez sterownik tylko w czasie, gdy na sygnalizatorach kołowych nadawane są sygnały zielone, tj. gdy pieszy nie nacisnął sygnału wzbudzenia. Sterownik winien zareagować na sygnał z radaru rozpoczynając po 1 sekundzie podawanie sygnału żółtego, który po 3 sekundach przechodzi w sygnał czerwony. Długość sygnału czerwonego zależy od tego, jak długo pojazd jedzie nadal z niedozwoloną prędkością.



Jeżeli podczas trwania sygnału czerwonego na sygnalizatorach kołowych zostanie naciśnięty przez pieszego przycisk wzbudzania, sterownik nie zezwoli kierowcy na przejazd, lecz utrzyma dla niego sygnał czerwony i przystąpi do realizacji sekwencji podającej światło zielone dla pieszego.

Sygnał czerwony dla ruchu kołowego zostanie wydłużony, jeżeli w polu detekcji radarowej pojawi się kolejny pojazd poruszający się zbyt szybko (z dowolnego kierunku). Odległość radarowej detekcji należy ustawić na 100m.

### **11. Układanie kabli niskiego napięcia 0,23/0,4kV w ziemi**

Projektowane linie oświetlenia i sterowania sygnalizacją świetlną zasilić z projektowanej szafy pomiarowo-sterującej. Projektowane kable oświetleniowe ułożyć na dnie rowu kablowego o głębokości 0,8m i szerokości 0,4m na 10cm warstwie piasku linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu w celu skompensowania przesunięć gruntu. W miejscach zmiany kierunków kabla należy zachować minimalne promienie zgięcia R, które w zależności od rodzaju i średnicy kabla dz wynoszą dla kabli wielożyłowych i kabli wielożyłowych skręcanych z jednożyłowych  $R=15dz$ . Projektowane kable sterujące sygnalizacją drogową w całości ułożyć w rurze ochronnej wzdłuż w/w kabli oświetleniowych.

Kable w miejscach skrzyżowań z drogami, wjazdami i wejściami na posesje oraz innymi urządzeniami podziemnymi zabezpieczyć odcinkami rury ochronnej. Przejścia poprzeczne kablami pod drogami oraz wjazdami na posesje wykonać przeciskami w rurach ochronnych RHDPE o średnicy zewnętrznej 75mm.

Kable w stanie odkrytym zgłosić do odbioru technicznego oraz do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji trasy kabli. Przed zasypaniem należy również sprawdzić:

1. ciągłość żył,
2. pomiar rezystancji izolacji,
3. próby napięciowe izolacji.

Po pozytywnym wyniku odbioru technicznego przez upoważnionego pracownika, kable przysypać 10cm warstwą piasku, 25cm warstwą rodzimego gruntu, a następnie pokryć na całej trasie folia koloru niebieskiego. Pozostałą część rowu kablowego zasypać ziemią rodzimą ubijaną warstwami.

### **12. Oznaczenie linii kablowej niskiego napięcia 0,4kV**

Kable na całej trasie w odstępach nie większych niż 10mb oraz w miejscach charakterystycznych jak załomy, wejścia do rur itp. zaopatrzyć w trwałe oznaczniki kablowe.

Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy takie jak:

1. symbol i numer linii,
2. oznaczenie kabla według normy,
3. znak fazy ( przy kablach jednożyłowych ),
4. rok ułożenia kabla,
5. oznaczenie właściciela kabla.

Na prostej trasie kabli oznaczniki powinny być umieszczane w odstępach około 10m, ponad to należy je umieszczać w miejscach zmiany kierunku kabli i w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń.

### **13. Ochrona przeciwporażeniowa**

W zakresie ochrony przeciwporażeniowej spełnić wymagania zawarte w N SEP-E-001 oraz Rozporządzeniu Ministra Przemysłu nr 473 z dn. 8.10.1990r. "w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej" Dz. U. nr 81 z dn. 26.11.1990r., jako dodatkowe elementy ochrony przeciwporażeniowej przewidziano:

- dla sygnalizatorów: II klasa ochronności,
- dla obwodów sygnalizacyjnych: szybkie wyłączenie zasilania,
- przewody w masztach w podwójnej izolacji.

#### 14. Uwagi końcowe

- Wykonawca robót winien zapoznać się z uwagami podanymi na rysunkach oraz z uwagami zawartymi w poszczególnych uzgodnieniach
- Wyznaczenie trasy linii oraz inwentaryzację powykonawczą winien wykonać uprawniony geodeta
- Skrzyżowania i zbliżenia do istniejących urządzeń podziemnych wykonać pod nadzorem wyznaczonych osób do których należą dane urządzenia
- Wszelkie zmiany trasy linii względnie zmiany rozwiązań technicznych należy uzgodnić z projektantem – dopuszcza się zastosowanie rozwiązań innych niż w projekcie pod warunkiem, że proponowane rozwiązania będą miały parametry nie gorsze niż przewidziane w projekcie.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi PBUE z zachowaniem zasad BHP przy wykonawstwie prac elektrycznych.

mgr inż. Łukasz Sobierajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0226/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



### Obliczenia elektryczne

Moc zainstalowana – sygnalizacja:  $P_i = 2 \times (10W + 2 \times (2 \times 15W) + 15W) + 500W = 640W$

Moc szczytowa:  $P_s = 640W$

Prąd znamionowy  $I_n = 2,99A$

Dobór kabla sygnalizacyjnego YKSY Nx2,5mm<sup>2</sup>:

Moc szczytowa: 60W

Prąd obliczeniowy  $I_b = 0,28A$

Prąd znamionowy zabezpieczenia  $I_N = 10A$

Obciążalność długotrwała kabla w ziemi: 26A

Wsp. korekcyjny: 0,6

Dopuszczalne obciążenie kabla: 15,6A

Wsp.  $k_2$  dla bezpiecznika (5x20mm) 10A: 1,6

Warunek I:

$$0,28A < 10A < 15,6A$$

Warunek II:

$$22,6A > 16A$$

Spadek napięcia:

$$\Delta U_{\text{sygn.}} = (200 \times 60 \times 20 / 55 \times 2,5 \times 40^2) + (200 \times 640 \times 327 / 36 \times 35 \times 230^2) = 1,1 + 0,6 = 1,7\%$$

Spadek napięcia spełnia warunek <5%

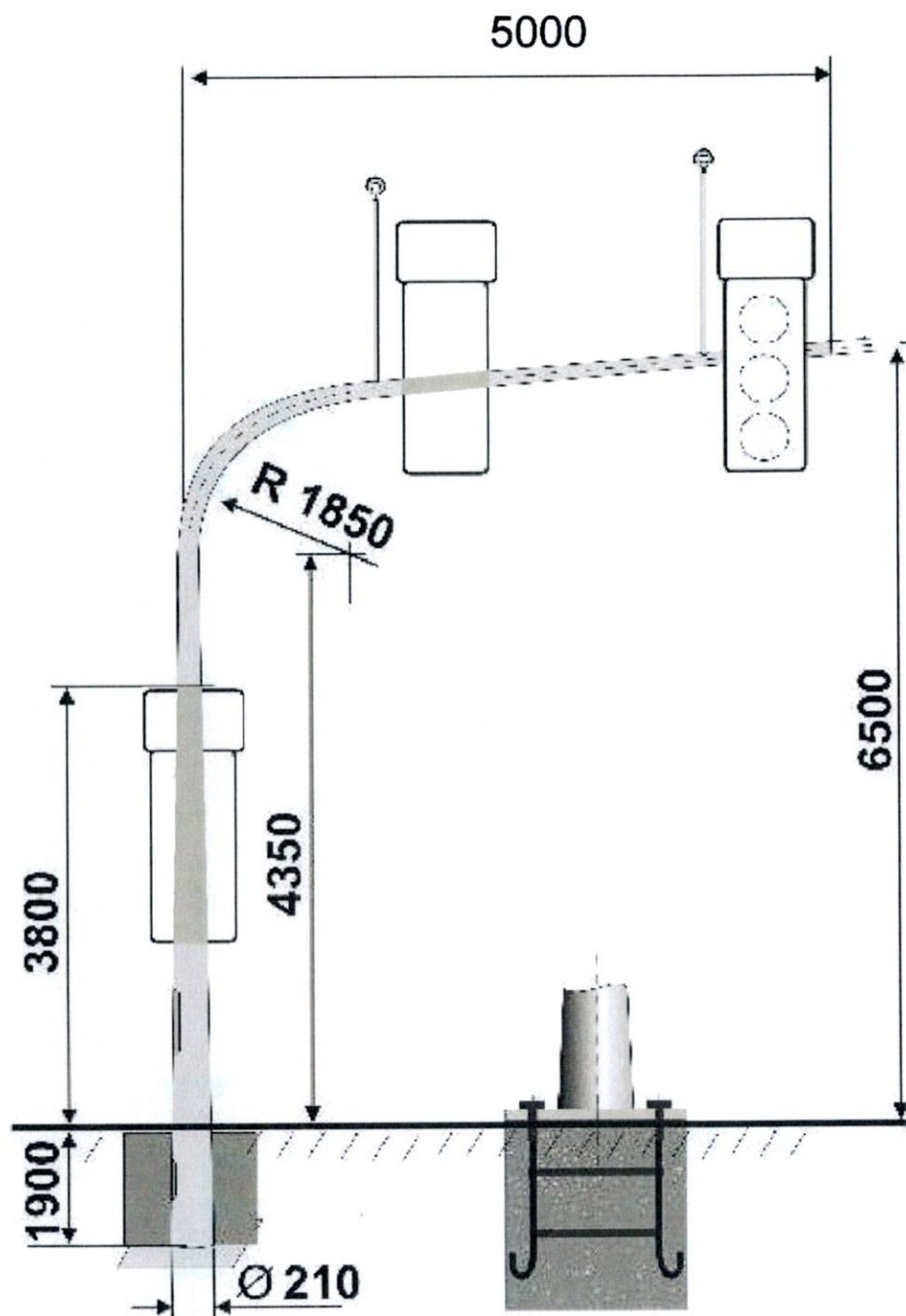
**Warunki są spełnione.**

mgr inż. Łukasz Sobierajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0228/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

### Zestawienie podstawowych materiałów

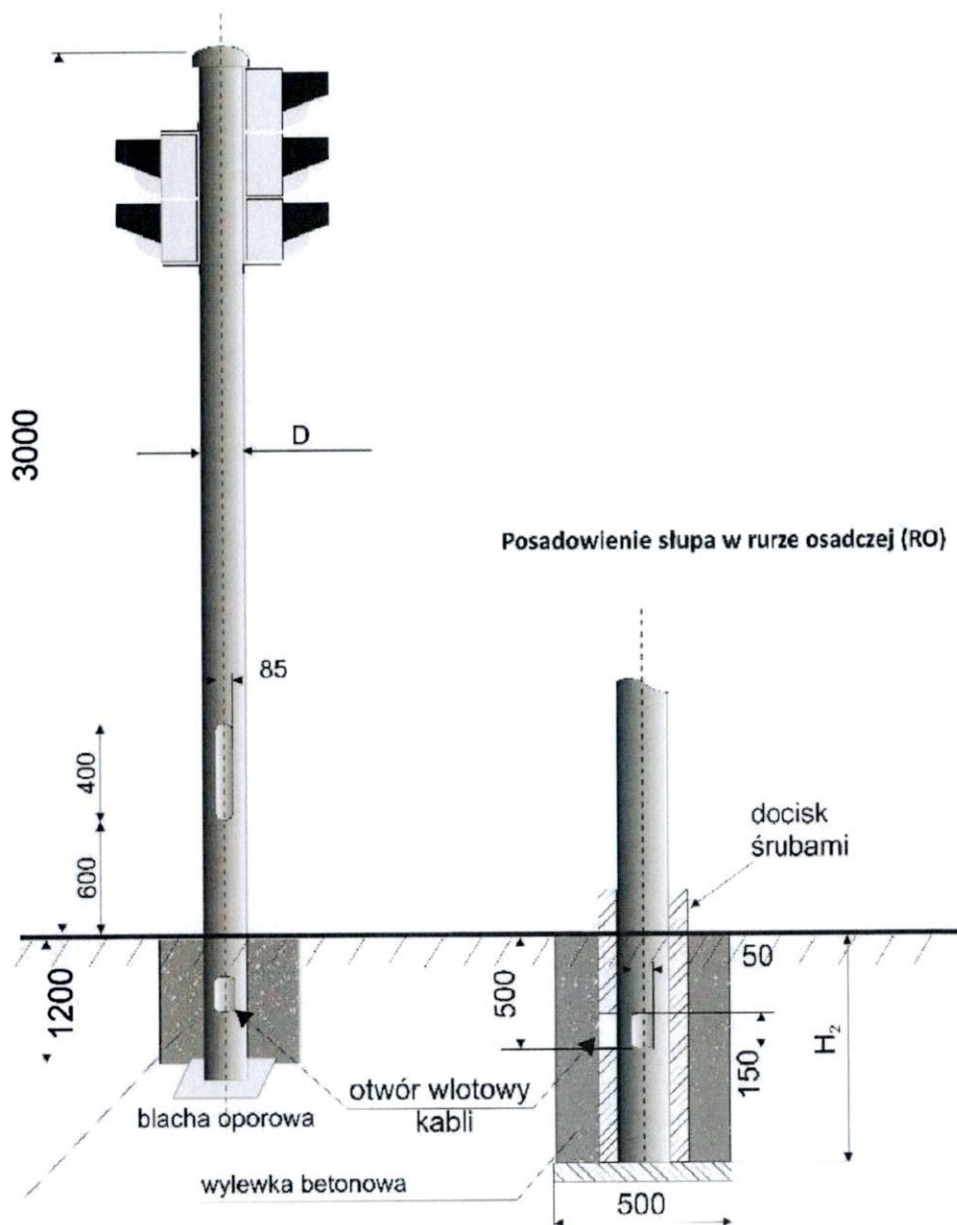
| <b>Konstrukcje wsporcze</b>  |  |      |      |
|------------------------------|--|------|------|
| 1                            | Maszt sygnalizacyjny wys. 6m z wysięgnikiem dł. 5m, wraz z fundamentem           | 1    | Kpl. |
| 2                            | Maszt sygnalizacyjny prosty, wys. 3m bez wysięgnika, wraz z fundamentem          | 1    | Kpl. |
| 3                            | Pręt stalowy, ocynkowany, $\Phi 20\text{mm}$ , długość 9m                        | 3    | Kpl. |
| 4                            | Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm  | 20   | mb   |
| 5                            | Uchwyt krzyżowy do uziomu  | 3    | Kpl. |
| <b>Sygnalizacja świetlna</b> |  |      |      |
| 1                            | Kabel YKSY 5x2,5mm <sup>2</sup>  | 36   | mb   |
| 2                            | Kabel YKSY 4x1,5mm <sup>2</sup>  | 30   | mb   |
| 3                            | Kabel YKSY 7x1,5mm <sup>2</sup>  | 30   | mb   |
| 4                            | Przewód XzTKMXpw 4x2x0,8mm <sup>2</sup>  | 32   | mb   |
| 5                            | Wykop ręczny   | 4    | mb   |
| 6                            | Rura ochronna do przecisków $\Phi 110$ (niebieska)                               | 13   | Mb   |
| 7                            | Sygnalizator 3-komorowy $\Phi 300$ z wkładem LED (S-1)                           | 4    | Kpl. |
| 8                            | Sygnalizator 2-komorowy $\Phi 200$ z wkładem LED (S-5)                           | 2    | Kpl. |
| 9                            | Przycisk zgłoszeniowy sensorowy  | 2    | Kpl. |
| 11                           | Radarowy detektor prędkości  | 2    | Kpl. |
| 12                           | Folia niebieska  | 4    | mb   |
| 13                           | Opaski informacyjne  | 4    | szt. |
| 14                           | Rura ochronna DVR 110  | 3    | mb   |
| 15                           | Piasek   | 0,4  | m3   |
| <b>Szafa sterująca (ZS)</b>  |  |      |      |
| 1                            | Szafa do zabudowy urządzeń sterowniczych, kompletna, z fundamentem (wg schematu) | 1    | Kpl. |
| 2                            | Sterownik, zaprogramowany, wyposażony, kompletny                                 | 1    | Kpl. |
| 3                            | Zabezpieczenia   | 1    | Kpl. |
| 4                            | Kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup>   | 327  | mb   |
| 5                            | Wykop ręczny   | 238  | mb   |
| 6                            | Przecisk (rura SRS 110 niebieska)  | 76   | mb   |
| 7                            | Folia niebieska  | 1    | mb   |
| 8                            | Opaski informacyjne  | 35   | szt. |
| 9                            | Piasek   | 23,8 | m3   |
| 10                           | Uziemienie (wg pozycji konstrukcje wsporcze)                                     | 1    | Kpl. |

## Projektowany maszt z wysięgnikiem



mgr inż. Łukasz Sobierajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0228/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## Projektowany maszt bez wysięgnika

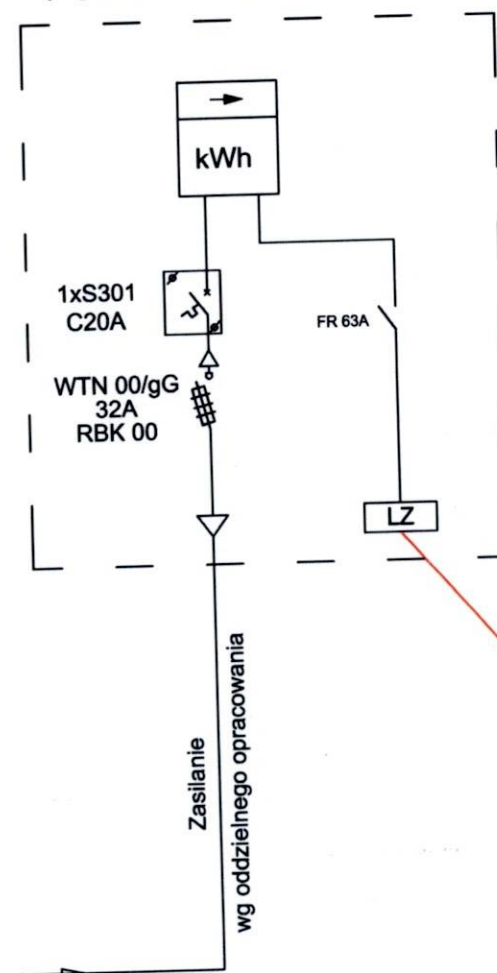


mgr inż. Łukasz Sobierajski  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0228/PWOE/05  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

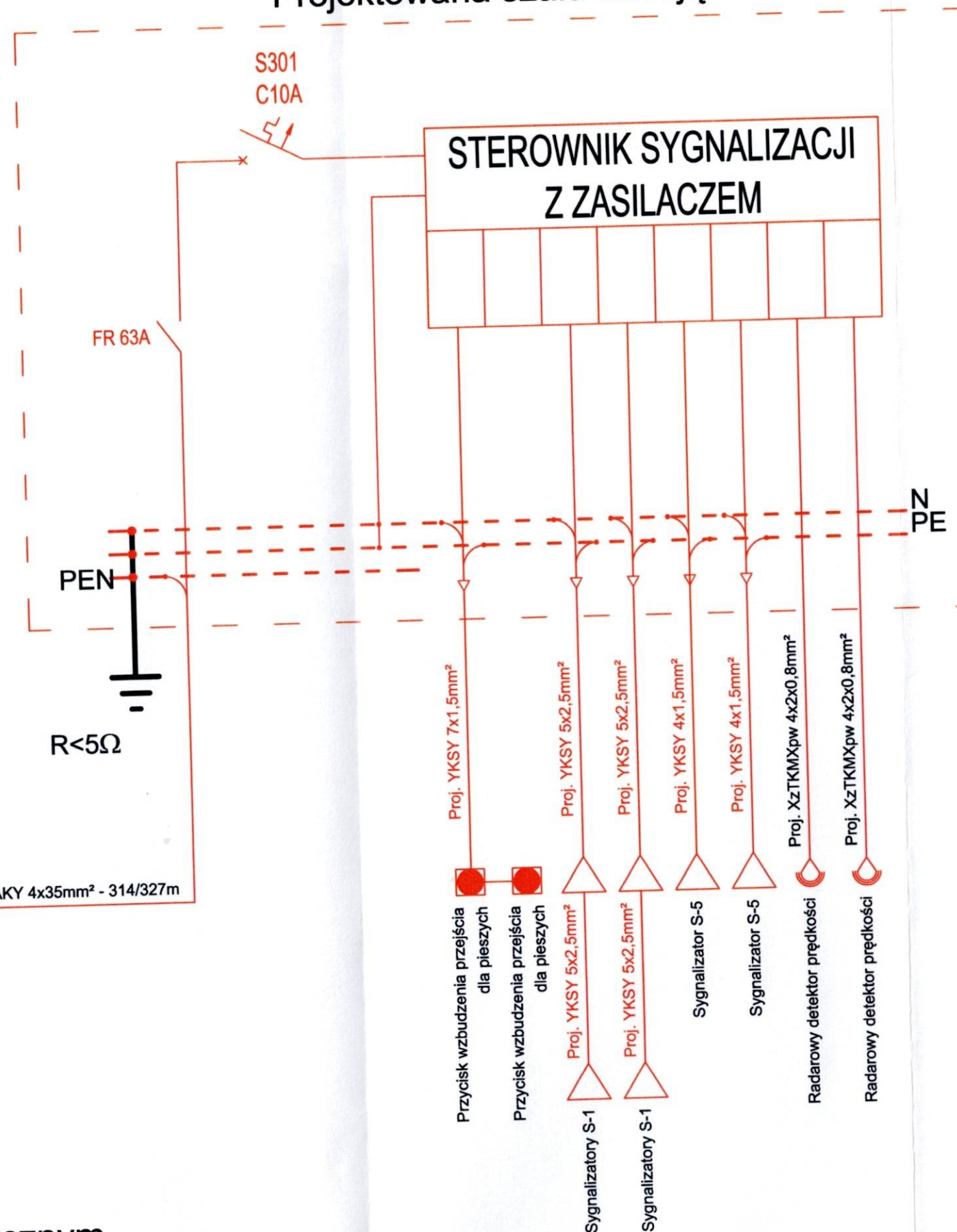


# Projektowana szafa sterująca ZS

Proj. złącze zasilające  
typu ZK1x-1P  
(wg oddzielnego opracowania)



Proj. kabel YAKY 4x35mm<sup>2</sup> - 314/327m



## UWAGI:

1. Ochrona przed porażeniem elektrycznym - samoczynne wyłączenie zasilania.

|                             |             |   |                 |
|-----------------------------|-------------|---|-----------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA:       |             | Enea Oświetlenie sp. z o.o.<br>Oddział Poznań<br>ul. Strzeszyńska 58<br>61-479 Poznań |                 |
| NAZWA INWESTYCJI:           |             | SYGNALIZACJA DROGOWA<br>działki ozn. nr ewid. 761/1, obręb ŚWIECIECHOWA               |                 |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:  |             | ŚWIECIECHOWA ul. Krzycka, gmina Świeciechowa  |                 |
| INWESTOR:                   |             | Zarząd Dróg Powiatowych<br>Plac Kościuszki 4<br>61-400 Leszno                         |                 |
| PROJEKTOWAŁ:                | BRANŻA:     | UPRAWNIENIA:  | PODPIS:         |
| mgr inż. Łukasz Sobierajski | elektryczna | WKP/0223/PWOE/05  |                 |
| mgr inż. Jakub Perek        | elektryczna |   |                 |
| SPRAWDZIŁ:                  |             |   |                 |
| mgr inż. Jaromir Czerniak   | elektryczna | 70/2005/ZG  |                 |
| Projekt budowlany           |             |   | DATA: luty 2025 |
| TYTUŁ RYSUNKU:              | SKALA:      | NR R  |                 |
| SCHEMAT ZASILANIA           | 1:500       | 2   |                 |