

**Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak**

ul. Piłsudskiego 33F m. 19

05-300 Mińsk Mazowiecki

Tel: 514-957-215

NIP: 822-217-71-63

e-mail: [biuro@elektroenergetyk.com](mailto:biuro@elektroenergetyk.com)[www.elektroenergetyk.com](http://www.elektroenergetyk.com)**Projekt Budowlany i Wykonawczy****Branża Elektryczna**

Temat: *Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy  
dz. nr 211, 212, 213, 141, gm. Siennica*

Obiekt: *Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego, oprawy oświetlenia  
ulicznego*

Inwestor: *Gmina Siennica  
ul. Kołbielska 1  
05-332 Siennica*

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	<b>MAZ/0589/POOE/12</b> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</b> <b>MAZ/0589/POOE/12</b> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Egz. nr 1

Mińsk Mazowiecki, Czerwiec 2013

## Spis treści

1. Pełnomocnictwo.....	
2. Warunki przyłączenia do elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej.....	
3. Uprawnienia budowlane.....	
4. Wypis z rejestru gruntów.....	
5. Wykaz właścicieli działek prywatnych wraz z oświadczeniami.....	
6. Opis techniczny.....	
7. Karta katalogowa lampy oświetleniowej OUSc 70W.....	
8. Obliczenia elektryczne .....	
9. Tabela montażowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.....	
10. Wykaz materiałów do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.....	
11. Rysunki:	
• A1 – Orientacja.....	
• Uzgodnienia z inwestorem.....	
• A2, A2-a - Plan projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.....	
• A3 - Schemat istniejącego SON-u.....	
12. Oświadczenie.....	
13. Bior .....	



\* niepotrzebne skreślić

WÓJT GMINY SIENNICA  
woj. mazowieckie

Siennica 25.02.2013r.

Nr OK. 0052.5.2013

## Pełnomocnictwo

Niniejszym upoważniam Pana Bartłomieja Szcześniaka, legitymującego się dowodem osobistym seria AHB numer 754800, do reprezentowania przed organami administracji państwowej, instytucjami, przedsiębiorcami i osobami fizycznymi w zakresie sporządzania dokumentów niezbędnych do uzyskania, na rzecz Gminy Siennica, zgód i pozwoleń oraz ich odbioru, a w szczególności do:

- występowania o wydanie oraz odbiór decyzji lokalizacyjnych,
- składania oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- występowania o wydanie pozwoleń na budowę oraz odbiór decyzji wraz projektem,
- występowania o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzeń elektroenergetycznych na nieruchomościach osób trzecich,
- występowania o wydanie oraz odbiór decyzji dotyczącej zgody na umieszczenie infrastruktury elektroenergetycznej w pasach drogowych.

Pełnomocnictwo dotyczy zaprojektowania linii napowietrznych oświetlenia ulicznego w miejscowości: Drożdżówka, Siennica, Nowe Zalesie oraz Kośminy gm. Siennica.

Pełnomocnictwo to nie obejmuje prawa do zaciągania zobowiązań finansowych.

Pełnomocnictwo obowiązuje do czasu zakończenia prac, nie dłużej jak do dnia 31.12.2013r.

WÓJT  
Grzegorz Zieliński





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki  
05-300 Mińsk Mazowiecki  
ul. Warszawska 218  
tel. 0-25 759-46-20 fax. 0-25 759-46-51

Mińsk Mazowiecki, dn. 25-04-2013r.

GMINA SIENNICA  
ul. KOŁBIELSKA 1  
05-332 SIENNICA  
Nr kontrahenta: 005440

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr 13/R5/05058**

**dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa i lokalizacja obiektu przyłączanego: **oświetlenie uliczne, Kośminy, dz. nr 211, 212, 213, 141, gm. Siennica.**

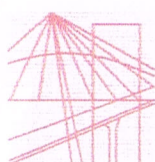
Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia: **15-04-2013 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **sł linii nn.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przyłącza na słupie linii nn;**
3. Moc przyłączeniowa: **1.5 kW** – zasilanie podstawowe.  
**[dobudowa oprav oświetlenia ulicznego w ramach mocy istn].**
4. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. Dostosowanie stacji transformatorowej **KOŚMINY 1 [0469]** do zwiększonego obciążenia: .
  - 5.2. **Przyłącze istn.**
6. **Wydzielić obwód oświetlenia ulicznego (L1,L2,L3,N) od układu pomiarowego do ostatniej oprawy.** Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **tablica pomiarowa w skrzyni SON/SOK - na słupie linii nn.**
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: **1-fazowy bezpośredni energii czynnej.**
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **nadmiarowo-prądowe (przedlicznikowe) w obudowie przystosowanej do plombowania 6 A w złączu;**
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C.**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. **Dostarczyć prawomocną decyzję pozwolenia na budowę oświetlenia drogowego lub inny dokument wymagany ustawą Prawo Budowlane, instrukcja współpracy oświetlenia drogowego, inwentaryzacje powykonawczą, zawrzeć stosowną umowę na podwieszenie przewodów i montaż oprav oświetlenia na stanowiskach słupowych na leżących do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa,**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki  
Kierownik  
Marek Białecki

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Rejon Energetyczny Mińsk Mazowiecki  
p.o. Dyrektor  
Jacek Wysocki





sygn. akt. MAZ/7131/ 637 /12 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Bartłomiejowi Szcześniak  
magistrowi inżynierowi**

**urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0589/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### Szczegółowy zakres uprawnień

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

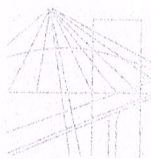
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 1 marca 2013

## Zaświadczenie

*Pan BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK*

miejsce zamieszkania:

*ul. CHABROWA 6*

*05-300 MIŃSK MAZOWIECKI*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/0092/13*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 marca 2013 r.* do dnia: *28 lutego 2014 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
05-300 MIŃSK MAZOWIECKI  
ul. Chabrowa 6  
tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 82, e-mail: biuro@maz.pliib.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50



G.6621. <sup>4301</sup> .2013

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mińsku Mazowieckim  
ul. Kościuszki 3  
05-300 Mińsk Mazowiecki

## Wykaz właścicieli i władających

z dnia 16.05.2013

Jednostka ewidencyjna: 141213\_2, SIENNICA

Obręb numer: 0014

nazwa: KOŚMINY

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
<b>ZAKRZEWSKA WIESŁAWA ANTONINA</b> (WACŁAW, ADELA), PESEL: 53070804140	właściciel	M	05-300 MIŃSK MAZOWIECKI, GLINIAK 66
<b>ZAKRZEWSKI SYLWESTER KAZIMIERZ</b> (IGNACY, STANISŁAWA), PESEL: 50123101555	właściciel	1/1M	05-300 MIŃSK MAZOWIECKI, GLINIAK 66

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	213	1.3859	26	SI1M/00044043/8	G.1

RVI 0.5061; Lz-RVI 0.2192; LsV 0.0157; Bi 0.6449;  
Id dz: 141213\_2.0014.213

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 1.3859

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
<b>GMINA SIENNICA, REGON: 551243</b>	właściciel	1/1	05-332 SIENNICA, KOŁBIELSKA 1

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	211	1.1128		SI1M/00046149/5	G.3

dr 1.1128;  
Droga publiczna: gminna-221116W  
Id dz: 141213\_2.0014.211

Działek: 1 Pow. gruntów razem: 1.1128

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
<b>KOCZYK MARIUSZ GRZEGORZ</b> (ANDRZEJ, MARIANNA)	współwłaściciel	1/2	05-332 SIENNICA, KOŚMINY 17
<b>MIKITA IWONA JOANNA (ANDRZEJ,</b> <b>MARIA), PESEL: 76012214265</b>	współwłaściciel	1/2	05-332 SIENNICA, DŁUŻEW 17

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	212	0.5364	27	SI1M/00048318/5	G.38

Lz-RVI 0.3495; Br-RVI 0.1869;  
Id dz: 141213\_2.0014.212

**Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.5364**

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
<b>SITNICKA ANETA DOROTA (BOGUSŁAW, ANASTAZJA), PESEL: 72031011508</b>	właściciel	1/1	03-976 WARSZAWA, ZWYCIĘZCÓW 6A m.4

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
1	141	0.8083		SI1M/00042678/4	G.84

RVI 0.0129; PsVI 0.1568; N 0.6386;  
Id dz: 141213\_2.0014.141

**Działek: 1 Pow. gruntów razem: 0.8083**

Niniejszy dokument nie podlega opłacie  
skarbowej na podstawie art. 3 ustawy o  
opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r.  
(Dz.U. Nr 225, poz. 1635)

z up. STAROSTY  
*Elżbieta Czarnecka*  
Inspektor



**Wykaz właścicieli działek prywatnych po których przebiegać będzie projektowana linia  
napowietrzna oświetlenia ulicznego**

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczęśniak ul. Piłsudskiego 33F m. 19 05-300 Mińsk Mazowiecki		Lokalizacja: m. Kośminy gm. Siennica	
<b>I.p.</b>	<b>imię i nazwisko</b>	<b>działka</b>	<b>rodzaj zgody</b>
1	Gmina Siennica	211	działka inwestora
2	Zakrzewska Wiesława i Sylwester	213	oświadczenie
3	Koczyk Mariusz i Mikita Iwona	212	oświadczenie
4	Sitnicka Aneta	141	oświadczenie

Sylwester Yshrenski

Imię i nazwisko

05-300 Mińsk dl Głuch

adres

AED 84 1750

nr dowodu

Mińsk dn. 06-03-2013

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy...  
gm. Siennica

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przez moją działkę o numerze ewidencyjnym .....213..... w m. ....Kośminy.... gm. Siennica linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz podwieszenia lampy oświetleniowej\* zgodnie z załącznikiem graficznym.

Zezwalam także na dostępu do w/w urządzeń w celach konserwacyjnych.

Podpis

Yshrenski Sylwester

\* niepotrzebne skreślić



Wioletta Zdrochowska

Imię i nazwisko

05-300 Miśka M. Glinicki 66

adres

AED 841750

nr dowodu

Miśka M. dn. 06-03-2013

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy...  
gm. Siennica

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przez moją działkę o numerze ewidencyjnym ....213..... w m. Kośminach.... gm. Siennica linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz podwieszenia lampy oświetleniowej\* zgodnie z załącznikiem graficznym.

Zezwalam także na dostępu do w/w urządzeń w celach konserwacyjnych.

Podpis



\* niepotrzebne skreślić

Kośminy dn. 10-03-2013

Mariusz Koczuk

Imię i nazwisko

Kośminy 27

adres 05-332 Siennica

ATE 68 97 75

nr dowodu

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy.....  
gm. Siennica

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przez moją działkę o numerze ewidencyjnym 212 1/2..... w m. Kośminy..... gm. Siennica linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz podwieszenia lampy oświetleniowej\* zgodnie z załącznikiem graficznym.

Zezwalam także na dostęp do w/w urządzeń w celach konserwacyjnych.

Podpis

Koczuk Mariusz

\* niepotrzebne skreślić



Siennica dn.: 17.03.2013r.

Juona Mikita

Imię i nazwisko

Plużew 17 05-332 Siennica

adres

ARK 57 8801

nr dowodu

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy.....  
gm. Siennica

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przez moją działkę o numerze ewidencyjnym 212 1/2..... w m. Kośminy..... gm. Siennica linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz podwieszenia lampy oświetleniowej\* zgodnie z załącznikiem graficznym.

Zezwalam także na dostęp do w/w urządzeń w celach konserwacyjnych.

Mikita Juona  
Podpis

\* niepotrzebne skreślić

Aneta Sibińska -

Warsawa dn. 03.06.2013

Imię i nazwisko

ul. Pasa 6/32 04-361 Warszawa

adres

ARU606558

nr dowodu

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy  
gm. Siennica

Oświadczam, że wyrażam zgodę na przeprowadzenie przez moją działkę o numerze ewidencyjnym 141 w m. Kośminy gm. Siennica ~~linii napowietrznej oświetlenia ulicznego oraz~~ podwieszenia lampy oświetleniowej\* zgodnie z załącznikiem graficznym.

Zezwalam także na dostęp do w/w urządzeń w celach konserwacyjnych.

Podpis

A. Sibińska

\* niepotrzebne skreślić



# MAPA BEZ SPRAWDZENIA W TERENIE

Powiat miński Gmina 141213\_2, Siennica Obręb 0014, Kośminy

Działki numer: 141, 211 Skala : 1 : 500

STAROSTA MIŃSKI  
POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim

Poświadczam się zgodność niniejszej mapy z oryginałem  
i przysięgam do państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego w dniu: **22.02.2013**  
i zaświadczam o tym pod nr: **1548/2013**  
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

Miścis Maz. **22.02.2013**  
(miejscowość i data)

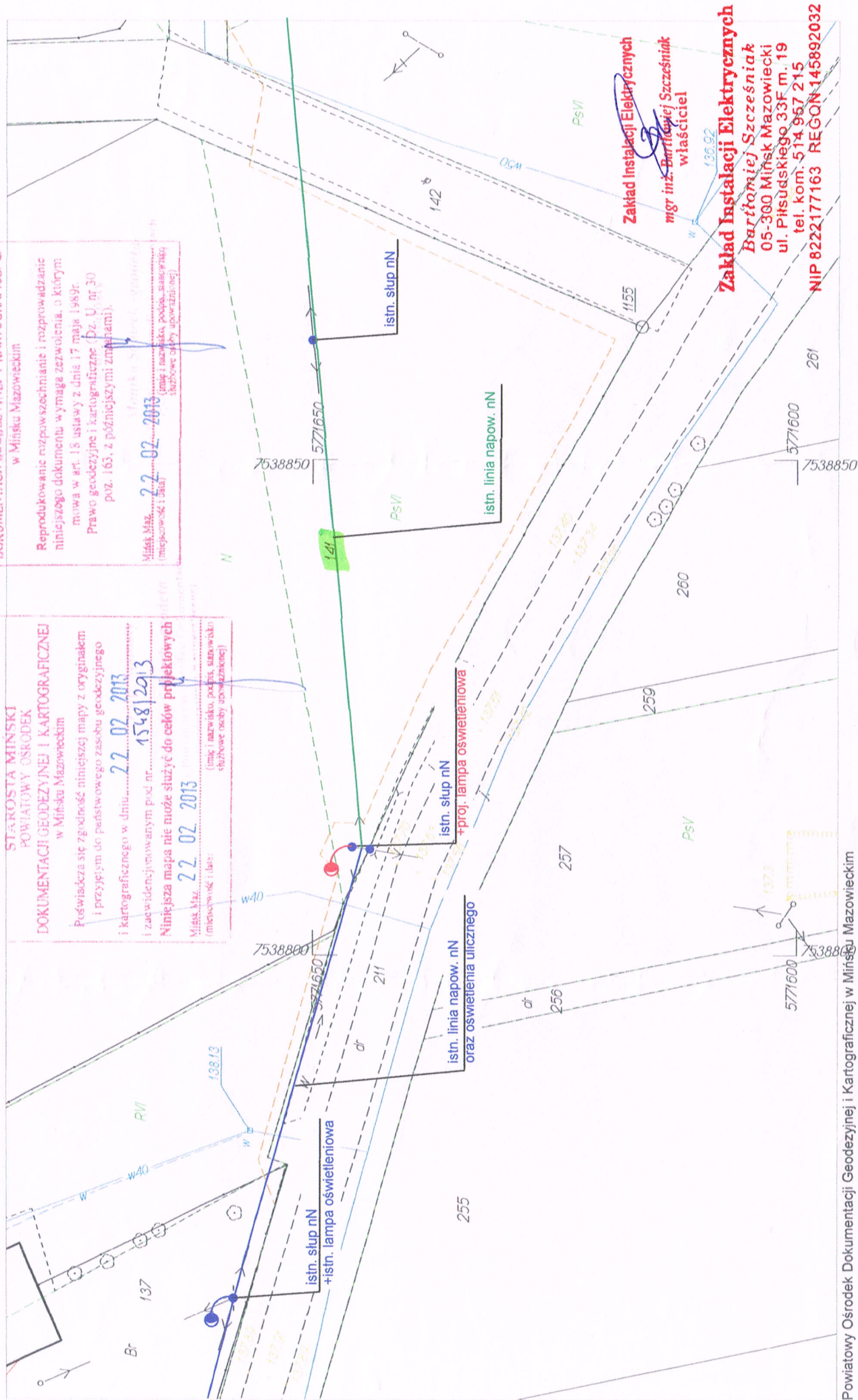
(inny i nazwisko, podpis, stanowisko  
służbowe osoby upoważnionej)

STAROSTA MIŃSKI  
POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim

Reprodukcję i rozpowszechnianie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym  
mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30  
poz. 163, z późniejszymi zmianami).

Miścis Maz. **22.02.2013**  
(miejscowość i data)

(inny i nazwisko, podpis, stanowisko  
służbowe osoby upoważnionej)



# Opis techniczny

## **1. Temat opracowania:**

Tematem projektu jest budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> w *m. Kośminy dz. nr 211, 212, 213 i 141 gm. Siennica* zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 13/R5/05058

## **2. Inwestor:**

Gmina Siennica  
ul. Kołbielska 1  
05-332 Siennica

## **3. Podstawa opracowania projektu:**

- ✓ Zlecenia inwestora
- ✓ Inwentaryzacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- ✓ Aktualne mapy terenu
- ✓ Obowiązujących przepisów i norm elektrycznych
- ✓ Uzgodnień branżowych

## **4. Zakres inwestycji:**

- |  |        |
|--|--------|
| • Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego   | 1 szt  |
| • Oprawy oświetlenia ulicznego typu OUSc 70W | 3 szt. |

## **5. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne**

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko , oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące , oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.



## Zagadnienia projektowe

### Opis linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

#### **1. Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>**

Zgodnie z warunkami technicznymi nr 13/R5/05058 zaprojektowano napowietrzną linię oświetlenia ulicznego przewodami AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> na istniejących stanowiskach słupowych od słupa nr 2\_4-1 do słupa nr 3-3 w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców drogą powiatową o numerze ewid. 118. Linię napowietrzną oświetlenia ulicznego należy zasilić z istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego ze słupa nr 2\_4/1. Na słupie nr 3/3 należy zastosować ochronę odgromową z odgromników BOP 0,66/5kA.

Sieć niskiego napięcia pracuje w systemie TN-C

Linię zaprojektowano zgodnie z katalogiem linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120mm<sup>2</sup> na żerdziach wirowanych i ŻN, LnNi-ENSTO, Redakcja 2, Poznań, marzec 2004r

#### **2. Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego typu OUSc 70W**

Zgodnie z uzgodnieniami z Gminą Siennicą należy zamontować projektowane oprawy typu OUSc 70W w ilość 3 sztuk. Oprawy należy lokalizować zgodnie z rysunkiem techniczny nr 2. Oprawy należy mocować z czuba słupa (wierzchołkowo) na wysięgnikach rurowych za pomocą uchwytów hakowych o wysokości 1,0m, długości 1,5m i kącie rozwarcia 105°. W przypadku sporej odległości słupa energetycznego od drogi należy zastosować wysięgnik rurowy o wysokości 1,0m, długości 2,0m i kącie rozwarcia 105°. Oprawy oświetleniowe od złącza typu SV 29.25 z wkładką topikową BiWts 2A należy zasilić przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>. Oprawa typu OUSc wykonana jest w II klasie ochronności z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. W oprawie zastosowano dodatkowe środki ochrony przed porażeniem elektrycznym w postaci izolacji podwójnej.

Oprawy oświetlenia ulicznego zaprojektowano zgodnie z katalogiem oświetlenia ulicznego Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, Poznań, 1999r.

#### **3. Istniejąca skrzynia oświetlenia napowietrznego**

Na słupie nr 2\_4-1 (RPK-10,5/12) zlokalizowana jest skrzynia SON (skrzynia oświetlenia napowietrznego). Ze skrzyni SON wyprowadzony jest jeden obwód napowietrznego oświetlenia ulicznego przewodem AL25.

#### 4. Uwagi końcowe

- ✓ Przed przystąpieniem do robót elektroenergetycznych wykonawca powinien zapoznać się z projektem technicznym, warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A, oraz obowiązującymi normami elektrycznymi i przepisami PBUE.
- ✓ Podczas wykonywania prac należy używać jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem przez osoby do tego uprawnione posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- ✓ Po zakończeniu prac wybudowane obiekty powinny podlegać końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji.
- ✓ Do budowy należy stosować materiały, urządzenia i wyroby posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczania do stosowania w budownictwie

**mgr inż. Bartłomiej Szcześniak**  
**MAZ/0589/POOE/12**  
*upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*





## Karta katalogowa oprawy

PKWiU 31.50.34-07.17



### LED A 2 OUSC-70 z odbłyśnikiem wieloelementowym składanym

#### PRZEZNACZENIE. CHARAKTERYSTYKA

- oprawa jednokorpusowa do oświetlania przemysłowych terenów otwartych, dróg, ulic, dróg osiedlowych, parkingów, placów, terenów miejskich, itp.
- przeznaczona do wysokoprężnych lamp sodowych o mocy 70W z bańką przezroczystą, trzonek lampy E27
- zalecana wysokość zawieszenia oprawy: 6 ÷ 10 m
- przystosowana do mocowania na pionowym słupie o średnicy 42-60 mm lub wysięgniku poziomym nachylonym pod kątem 0-30° do płaszczyzny drogi
- możliwa dodatkowa regulacja kąta nachylenia oprawy o ok. -15°/+15° przy wysięgniku poziomym i odpowiednio o ok. -5°/+30° przy wysięgniku pionowym [regulacja kątowa w odniesieniu do poziomego (równoległego) usytuowania źródła światła względem poziomu drogi]
- ochrona przed udarami mechanicznymi IK10 - dla wykonań z kloszem z poliwęglanu

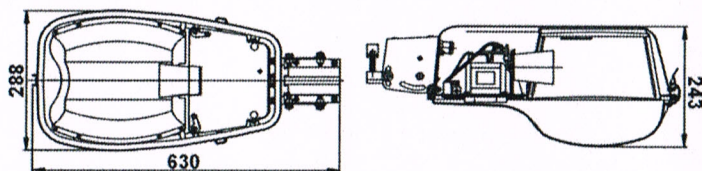


#### BUDOWA. DANE TECHNICZNE

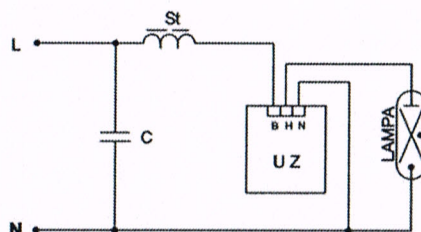
- obudowa tłoczona z blachy aluminiowej, malowana metodą proszkową
- układ optyczny z polerowanego aluminium, wieloelementowy składany
- klosz z poliwęglanu lub polimetakrylanu metylu
- oprawa wyposażona jest w filtr umożliwiający "oddychanie"
- płyta montażowa z zamontowanym kompletnym osprzętem elektrycznym
- system złączek pozwalający na bezpieczne podłączenie i odłączenie osprzętu elektrycznego oprawy
- regulowany stalowy uchwyt rury do mocowania oprawy na pionowym słupie lub wysięgniku poziomym

- napięcie zasilania	230V
- pobór mocy	82W
- współczynnik mocy	≥ 0,85
- klasa ochronności	II
- stopień ochrony	IP 66
- masa	5,6kg
- sprawność świetlna	84,8%

#### WYMIARY GABARYTOWE (mm)

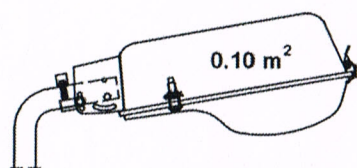
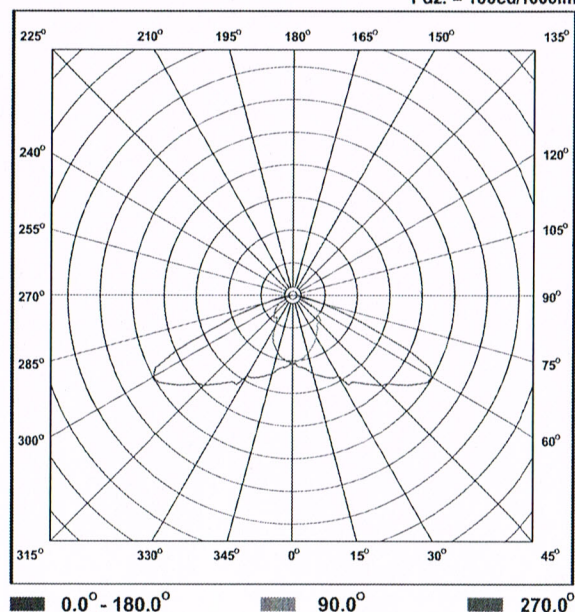


#### SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



#### WYKRES ŚWIATOŚCI KIERUNKOWEJ OPRAWY

1 dz. = 100cd/1000lm



powierzchnia boczna narażona na wiatr

## 2. Obliczenia techniczne

### 2.1 Moc zainstalowana i przyłączeniowa

$$P_o = 1,5 \text{ kW}$$

### 2.2 Prąd szczytowy w istn. skrzyni oświetlenia napowietrznego

$$(P_p = 1,5 \text{ kW}, \quad \text{tg}\varphi = 0,4)$$

ilość latarni projektowanych - 3 szt.

ilość latarni istniejących - 13 szt.

moc latarni - 70W (przy załączeniu 82W)

suma mocy latarni projektowanych -  $3 \times 82 \text{ W} = 246 \text{ W} = 0,246 \text{ kW}$

suma mocy latarni istniejących -  $13 \times 82 \text{ W} = 1066 \text{ W} = 1,066 \text{ kW}$

suma mocy zainstalowanej = 1,312kW

$$I = 1312 / (1 \times 230 \times 0,93) = 5,93 \text{ A}$$

Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe topikowe o charakterystyce szybkiej  $I_b = 6 \text{ A}$ . Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

### 2.3. Spadek napięcia dla linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

$$\Delta U = \frac{P * L * K}{242} = \frac{1312 * 400 * 1,23}{242} = 2,66\%$$

$$2,66\% < 8\%$$

$$K = R_o + X_o * \text{tg}\varphi$$



Zakład Instalacji Elektrycznych  
Bartłomiej Szczesniak  
ul. Piłsudskiego 33F m. 19  
05-300 Mińsk Mazowiecki

Tabela montażowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego  
m. Kośminy gm. Siennica

	Nr słupa	Żerdzie				Ustoje						Przewody		Montaż przewodów												Uziemienie									
		P-10/ZN	E-10,5/6	E-10,5/10	E-10,5/12	Typ ustoju	Płyta ustojowa U-85	Płyta ustojowaU-130	Płyta stopowa 30x30	Element ustoju ES-2	Obciążka OU-1/VE	AsXSn4x70	AsXSn 2 x 25mm	Przewód goły L16	Hak wieszakowy SOT 21	Hak nakrętkowy PD.2	Hak wieszakowy SOT 39	Taśma stalowa z klamerkami COT37	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	Uchwyt przelotowy SOL40	Uchwyt narożny SO 136	Zacisk odgąleżny SLIP 22.1	Rura osłonowa BE 75 "AROT"	Kamka do mocowania rury FR "AROT"	Uchwyt dystansowy SO 79.6	Osiłona SV.29.25 z zaciskami SL21.1	Oprawa OUSc 70 z wysięgnikiem	Oprawa OUSc 130 z wysięgnikiem	Bednarka na słupie 25x4 mm [m]	odgromnik BOP 0,66/5kA	Taśma COT 37 [m]	SON			
2_4-1	/																		1		2														
stacja	RPK												18						2																
3-1	RN												53		1					1									1						
3-2	P												47		1				1									1			12	1			
	RN																											1							
Σ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0	2	0	0	0	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	12	1	0	0

## Wykaz materiałów do budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak ul. Piłsudskiego 33F m. 19 05-300 Mińsk Mazowiecki	Lokalizacja: m. Kośminy gm. Siennica
---	--------------------------------------

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	AsXSn 2 x 25mm	mb	118
2	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	2
3	Hak nakrętkowy PD2.2	szt.	0
4	Uchwyt odciągowy SO 80.2259	szt.	4
5	Uchwyt przelotowy SO140	szt.	1
6	Zacisk odgałęźny SLIP 22.1	szt.	2
7	Osłona SV.29.25 z zaciskami SL21.1	szt.	0
8	Oprawa OUSc 70 z wysięgnikiem	szt.	3
9	Ogranicznik przepięć BOP 0,66/5kA	szt.	1
10	Bednarka na słupie 25x4 mm [m]	mb	12
11		szt.	



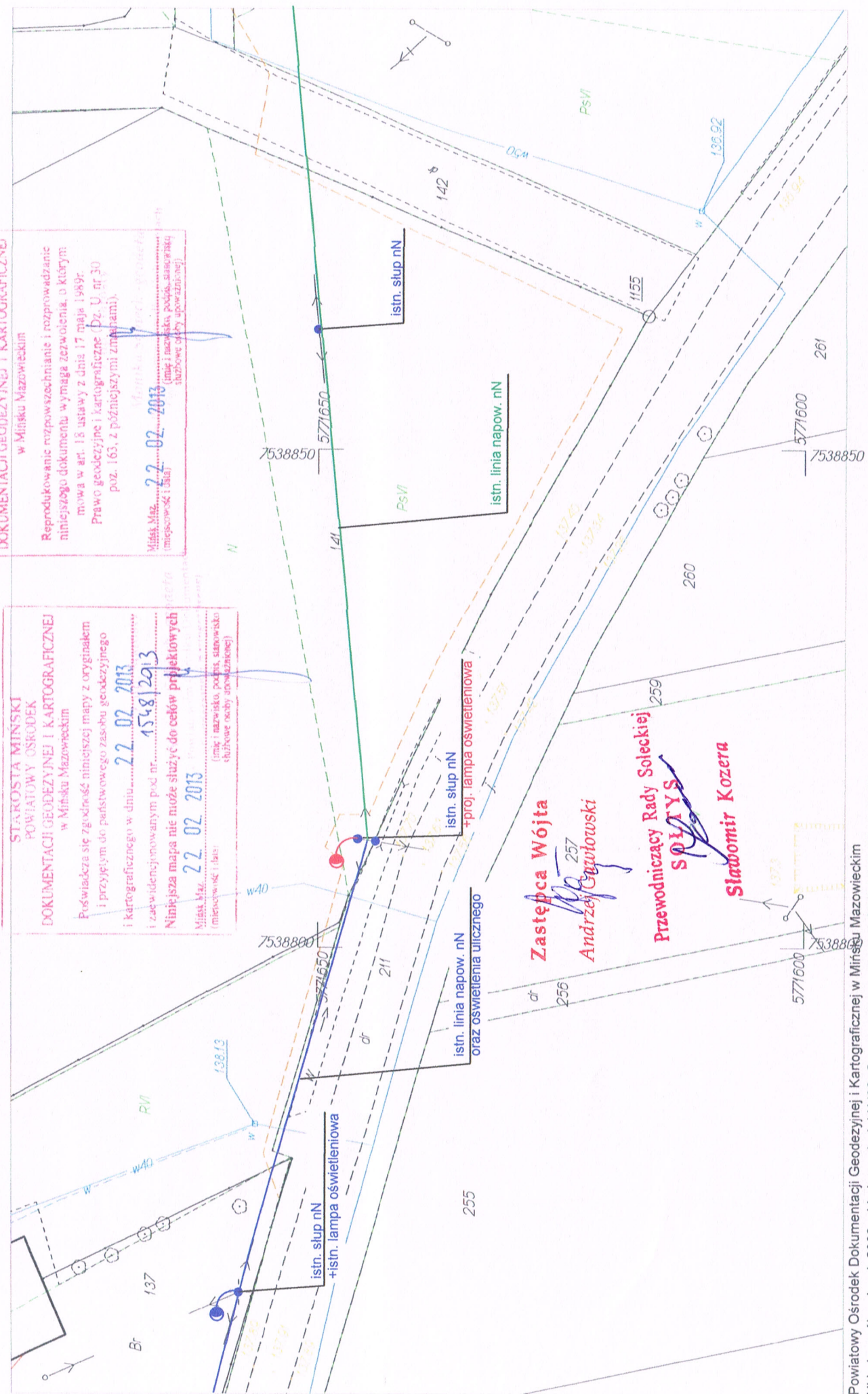


Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczesiak ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż Bartłomiej Szczesiak	MAZ/0559/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej zakresu sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT:	Orientacja			
TEMAT:	Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kosminy dz. nr 211, 212, 213, 141, gm. Siennica	data: VI-2013		RYS. NR 1
BRANZA:	ELEKTROENERGETYCZNA	skala: 1:500		
		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		

# MAPA BEZ SPRAWDZENIA W TERENIE

Powiat miński Gmina 141213\_2, Siennica Obręb 0014, Kośminy

Działki numer: 141, 211 Skala : 1: 500





Skala 1:1000

gm. KOŁBIEL  
obręb PODGORZNO  
działka 267/1, 267/2

STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa  
w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(NR 30 poz. 163 z późn. zmianami)

OTWOCK 2013-02-25  
[signature]

STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
I oświadczam zgodność niniejszej mapy z oznaczeniami przyjętymi do powszechnego  
użycia geodezyjnego i kartograficznego  
i zaewidencjonowaną pod nr 1179  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych  
OTWOCK 2013-02-25  
[signature]

koncepcja dobudowy oświetlenia  
ulicznego w m. Kośminy gm. Siennica

Zastępca Wójta

Andrzej Gawełowski

Przewodniczący Rady Sołeckiej  
SŁOJYS  
Sławomir Kozera







**Działki numer: 141, 211 Skala : 1: 500**

STAROSTA MIŃSKI  
POWATOWY URZĄDEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim

Powiększa się zgłosił niniejszej mapy z oryginałem  
i przysięgam do państwowego zasobu geodezyjnego  
Kartograficznego w dniu: 22.02.2013

zawierającym w nim pod nr. 1548/2013

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

data: 22.02.2013

inżynier: Wł. J. Jędrzejewski

inżynier: Wł. J. Jędrzejewski

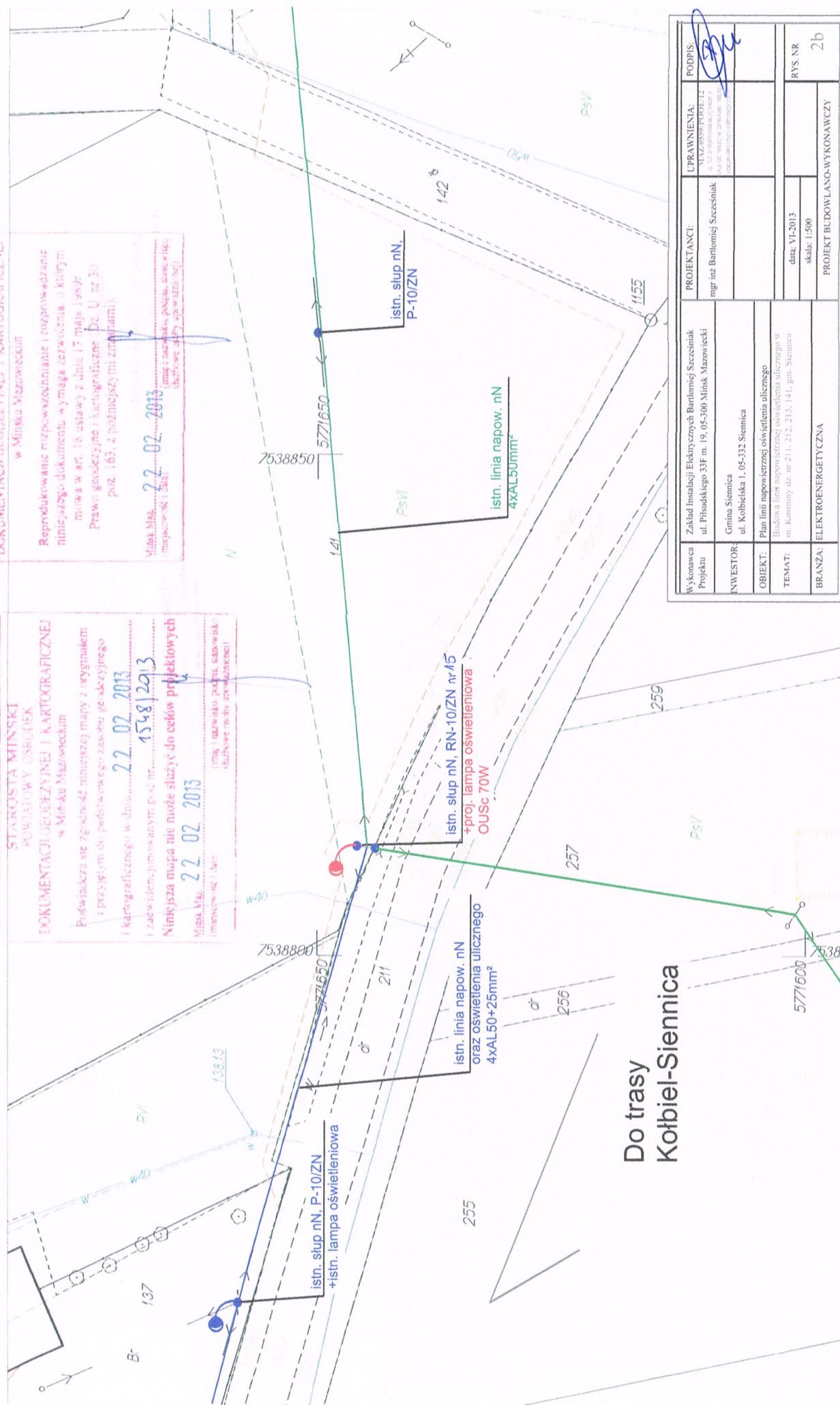
(imię i nazwisko, podpis, stanowisko)  
stanowisko: inżynier geodezji

STAROSTA MIŃSKI  
POWIATOWY GOSPODARSTWA  
DOKUMENTACJI GOSPODARSTWA I KARTOGRAFICZNEJ  
w Mińsku Mazowieckim


Reprezentowanie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym  
mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1998r.  
Prawo goszczynne i kartograficzne (Dz. U. nr 30  
poz. 163, z późniejszymi zmianami).

Miński Maz. 22.02.2013  
miejscowość i data

imię i nazwisko, podpis, stempel  
(drukowane lub wyrysowane)

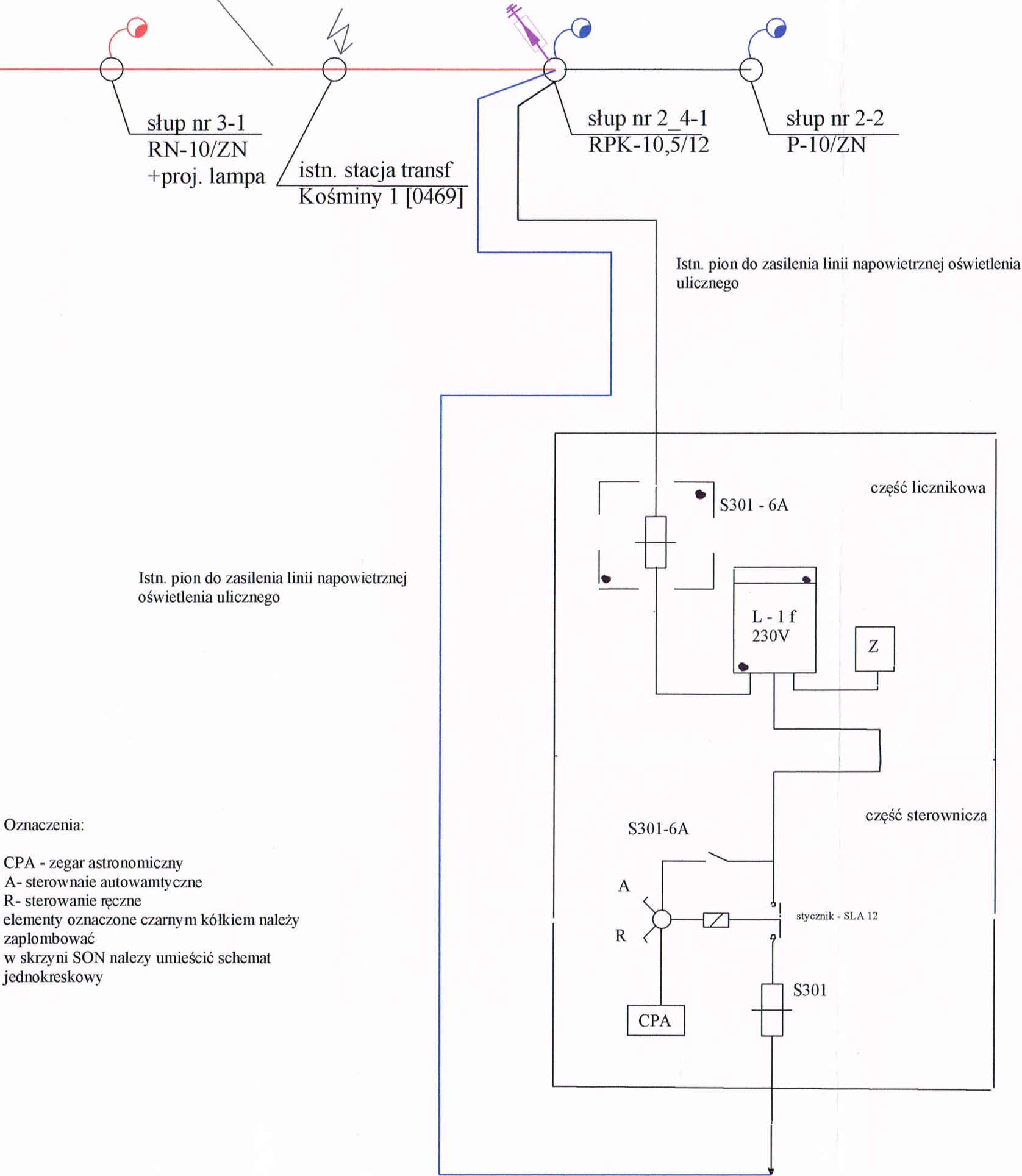


Do trasy  
Kotłiel-Siennica

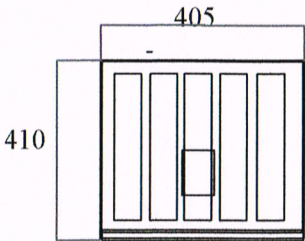
Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Wazowiecki ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-500 Mińsk Mazowiecki	PROJEKTANCI:		UPRAWNIENIA: WZ.1555/P.001E.12 01.02.2015, WZ.1555/P.001E.12 01.02.2015, WZ.1555/P.001E.12 01.02.2015, WZ.1555/P.001E.12	PODPIS: 
INWESTOR:	Gmina Siemnica ul. Kołbielska 1, 05-332 Siemnica	mgr inż. Bartłomiej Szczeciński			
OBJEKT:	Plan linii napowietrznej oświetlenia ulicznego Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kosminy dz. nr 211, 212, 213, 141, gm. Siemnica				
TEMAT:		data: VI-2013			RYS. NR
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	skala: 1:500			2b
					PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY



Proj. linia napow. oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> -153(160m)



istn. SON należy na słupie nr 2\_4-1  
RPK-10,5/12



Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczeciński ul. Piłsudskiego 33F m. 19, 05-300 Mińsk Mazowiecki	PROJEKTANCI	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Gmina Siennica ul. Kolbielska 1, 05-332 Siennica	mgr inż Bartłomiej Szczeciński	MAZ/0559/POE/12 mgr. inż. do projektowania i nadzoru w specjalności Instalacyjnej - zakres robót, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT:	Schemat istn. SON-u			
TEMAT:	Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kosminy dz. nr 211, 212, 213, 141, gm. Siennica			
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA			
		data: VI-2013 skala: 1:500		RYS. NR 3
		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		



Mińsk Mazowiecki 24.06.2013r

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 – Prawa Budowlanego (Dz.Nr 207 z 2003r poz.2016 z późniejszymi zmianami ) **oświadczam jako projektant**, że projekt budowlany i wykonawczy

***Budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w m. Kośminy dz. nr 211, 212, 213 i 141 gm. Siennica***

dla inwestora:  
***Gmina Siennica***  
***ul. Kołbielska 1***  
***05-332 Siennica***

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

***mgr inż. Bartłomiej Szcześniak***  
***MAZ/0589/P/OE/12***  
***upr. bud. do projektowania bez ograniczeń***  
***to specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji***  
***i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych***

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **1. Tematem projektu technicznego**

Tematem projektu jest budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> w *m. Kośminy dz. nr 211, 212, 213 i 141 gm. Siennica* zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 13/R5/05058

## **2. Inwestor i zlecniodawca**

Gmina Siennica

ul. Kołbielska 1

05-332 Siennica

## **3. Zakres Robót:**

Budowę linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 1 szt.

Budowę opraw oświetlenia ulicznego typu OUSc 70 - 3szt.

## **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Linia napowietrzna niskiego napięcia

droga gminna

## **5. Uwagi**

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Podwieszanie przewodów linii napowietrznej oświetlenia ulicznego

których to charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia dla zatrudnionych przy realizacji inwestycji pracowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120) powinien być, dla tego zadania, opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, należy do obowiązków Kierownika Budowy. Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektu i warunków prowadzenie robót budowlanych.

## **6. Zakres robót elektromontażowych**

Zakres robót elektromontażowych obejmuje:

- montaż przewodu linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
- montaż opraw oświetlenia ulicznego



## **7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

montaż linii napowietrznej oświetlenia ulicznego i opraw oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- upadku z wysokości,
- urazów mechanicznych.

W planie BIOZ należy uwzględnić utrudnienia wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie działek, które obejmuje inwestycja.

## **8. Instruktaż pracowników**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;
  - niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

## **9. Organizacja placu budowy**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed przystąpieniem osób postronnych;
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów materiałów budowlanych;
- wyznaczyć działki składowe do składowania elementów konstrukcyjnych i materiałów budowlanych;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne;
- pracowników wyposażyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

Przebieg prac oraz usuwanie odpadów podczas rozbiórek należy wykonywać w sposób ograniczający rozrzut odpadów oraz ich pylenie.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy lub powinny być obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu wykonać spadki umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47).

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów:

- |                         |     |
|-------------------------|-----|
| • pogotowia ratunkowego | 999 |
| • straży pożarnej       | 998 |
| • policji               | 997 |

**mgr inż. Bartłomiej Szeżeńskiak**  
MAZ/0589/POOE/12  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



## **7. Przepisy związane**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).