

**LEGENDA:**

- istniejąca rozdzielnica RK-kuchni
- projektowany kabel oświetleniowy WKY 5x16 około 460m
- projektowany uziom słupów FeZn 25x4 około 460m
- projektowany słup oświetl. sześciokątny jednorodnienny S-80 z W-1i F 150
- projektowana opr. oświetl. MALAGA 2 SGS 104 1xSON(T)150W SP TPCL II
- przepust rura AROT DVK 75 i RS3"

Biuro Inżynierskie  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
 Geodezyjnej i Kartograficznej A. Piły  
 ul. Grabowa 18, 64-920 Piła  
 tel. 71 734 16 86, 71 734 16 87  
 fax 71 734 16 88  
 e-mail: biuro@piła.gda.pl  
 17.09.2009

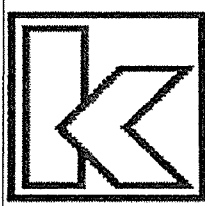
**Piła**  
 Obręb: 27  
 Nr sekcji: 402.224.(1913, 1824)  
 Skala 1:500

MAPA ZASADNICZA

Wykonaf Geodeta: Antoni Maćkowiak  
 DZ 750/2009 KFRG 12-15/2009

Projektant  
 mgr inż. Z. Jankun

<b>OŚWIETLENIE TERENU</b>		RYO. NR	<b>1</b>
OPRACOWAŁ tech. Z. PISARSKI UAN-8345/1442/90	DATA kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA: <b>1:500</b>
<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul. GRABOWA 18 działka nr 201</b>			
PROJEKTOWAŁ tech. Z. PISARSKI UAN-8345/1442/90	SPRACOWAŁ mgr inż. Z. JANKUN UPR. NR GP-7342/1686/92		



**6**

**DOKUMENTACJA BUDOWLANO - WYKONAWCZA**

**OBIEKT**

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
BOISKA  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4**

**INWESTOR**

**GMINA PIŁA**

**LOKALIZACJA**

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4  
64-920 PIŁA UL. GRABOWA 18**

**BRANŻA**

**ELEKTRYCZNA**

**OŚWIADCZENIE:**

Zgodnie z art.20ust.4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt ZAGOSPODAROWANIA TERENU BOISKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 W PIŁE został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**OŚWIETLENIE TERENU**

	NAZWISKO, IMIE	PODPIS
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	tech. Z. PISARSKI UAN-8345/1442/90	<b>PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b> Zbigniew Pisarski Nr. upraw. Z.UAN-8345/1442/90
<b>SPRAWDZIŁ</b>	mgr inż. Z. JANKUN UPR. NR GP-7342/1686/92	upr. bud. GP 7342/1686/92 §4 ust. 2, §13 ust. 1 pkt 4 lit. d w specjalności instalacyjnej inżynierskiej w zakresie sieci instalacji elektrycznych
<b>KIEROWNIK PRACOWNI</b>	tech. arch. M. PROMIS	

**KWIECIEŃ 2009**

# 1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
1. Zawartość opracowania	2
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres opracowania	4
4. Opis techniczny	5-6
5. Załączniki:	
- kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego	
- kserokopie zaświadczeń projektanta i sprawdzającego o przynależności do PIIB	
6. Rysunki:	
Nr 1 Oświetlenie terenu	
Nr 2 Schemat ideowy oświetlenia	

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

a). Podstawę formalno prawną opracowania stanowi umowa.

b). Podstawę techniczną opracowania stanowią:

- plan zagospodarowania terenu w skali 1:500
- polskie normy PN-IEC 60364, PN-76/E-05125, Pr PN-IEC 60364-5-523
- obowiązujące przepisy
- katalogi z rozwiązaniami technicznymi.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

projekt niniejszy obejmuje:

1. Oświetlenie terenu, linię kablową wraz z uziemieniem
2. Schemat ideowy oświetlenia
3. Ochronę przeciwporażeniową
4. Uwagi końcowe

## 4. OPIS TECHNICZNY

do projektu elektrycznego oświetlenia terenu Szkoły Podstawowej nr 4  
w Pile ul. Grabowa 18, działka nr 201

### 4.1. Oświetlenie terenu, linia kablowa wraz z uziemieniem

Zasilanie oświetlenia terenu zaprojektowano kablem YKY 5x16 wraz z uziemieniem z bednarki FeZn 25x4 z projektowanej rozdzielniczy RO (1x18) wnątkowej, którą należy osadzić obok istniejącej rozdzielniczy RK kuchni. Dalej kabel ułożyć w rurze RB lub pod tynkiem w kierunku ściany zewnętrznej a dalej w ziemi. Kabel wraz z uziemieniem ułożyć po projektowanej trasie jak na rys.1, w rowie kablowym na głębokości 0,7 m, na 10 cm podsypce z piasku. Kabel w ziemi oznakować za pomocą opasek rozpoznawczych co ok. 10 m, a następnie po zainwentaryzowaniu geodezyjnym przysypać 10 cm warstwą piasku + 15 cm warstwą ziemi rodzimej, ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać wykop. Wkopać oznaczniki kablowe. Kabel podpiąć w RO oraz w słupach pod listwy zaciskowe. Stosować przepusty z rury AROT DVK 75 i rury stalowe RS 3". Oświetlenie terenu zaprojektowano na słupach oświetleniowych sześciokątnych S-80 z wysięgnikami jednoramiennymi W-1m oraz na fundamentach F-150. Na wysięgnikach zamontować oprawy oświetleniowe MALAGA 2 SGS 104 1x SON (-T) 150W SP TP CL II. W słupach zamontować tabliczki z wyłącznikiem S191 B-6. Od wyłączników do opraw ułożyć przewód YDY 3x2,5/750V.

### 4.2. Schemat ideowy oświetlenia

Z przed wyłącznika Vistop 125A istniejącej rozdzielniczy RK kuchni wykonać odgałęzienie kablem YKY 5x16 i zasilić projektowaną rozdzielnicę oświetleniową RO (1x18) jako wnątkową z drzwiczkami pełnymi i zabudować obok istniejącej rozdzielniczy RK. W rozdzielniczy RO zabudować aparaty według schematu ideowego oświetlenia rys.2. Sterowanie oświetleniem będzie odbywało

się wyłącznikiem zmierzchowym WZ 301 poprzez stycznik SM340 lub ręcznie rozłącznikiem FR301. Kabel YKY 5x16 podpiąć pod stycznik SM340.

#### 4.3. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony od porażenia obowiązuje SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA. Ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano z wydzielonym przewodem PE w układzie sieci TN-S oraz wyłącznikami nadprądowymi. Słupy oświetleniowe, PE rozdzielnic RO należy uziemić.

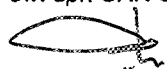
#### 4.4. Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami, warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych oraz aktualną wiedzą techniczną,
- ewentualne zmiany uzgodnić z autorem projektu lub inspektorem nadzoru,
- całość robót zakończyć pomiarami rezystancji izolacji kabli i przewodów, uziomów, skuteczności przeciwporażeniowej, sporządzić protokoły odbiorcze,
- do odbioru przygotować i przekazać inwestorowi atesty na kable, przewody, osprzęt, oprawy i aparaty,
- w słupach stosować przewody na napięcie 750 V,
- do odbioru przygotować i przekazać dokumentację techniczną na słupy oświetleniowe, fundamenty, którą winno się otrzymać od producenta,
- wymienione w projekcie materiały stanowią propozycje projektanta, zastosowanie innych materiałów wymaga przeliczeń i uzyskania tych samych parametrów.

Opracował

Zbigniew Pisarski

**PROJEKTANT**  
**INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**  
**Zbigniew Pisarski**  
Nr ew. upr. UAN-8345/1442/90



pieczęć

UAN-8345/1442/90

Nr .....

Opłatę skarbową w wys. 500

uiszczono

na kopii decyzji  
Mam

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d § 6 ust. 4, § 7

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew P I S A R S K I  
mie i nazwisko

technik elektryk  
tytuł zawodowy - zawodowy

urodzony(a) dnia 8 kwietnia 1943 r. w Chodzieży

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta  
rodzaj funkcji

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej  
rodzaj specjalności techniczno-budowlanej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych  
specjalizacja zawodowa



Obywatel(ka)

Zbigniew P I S A R S K I

imię i nazwisko

jest upoważniony(a) d

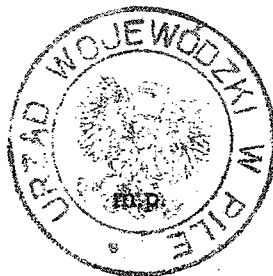
~~Opłata składowa w wysokości~~  
sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych  
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo  
wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej  
i Budownictwa za pośrednictwem Głównego Architekta  
Wojewódzkiego w Pile w terminie 14 dni od dnia otrzymania  
decyzji.

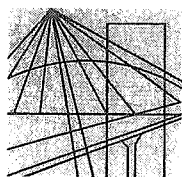
Otrzymuje:

Ob. Zbigniew PISARSKI  
ul. Chopina 16/2  
64-920 P i ł a

  
mgr inż. arch. Andrzej Oleszak



podpis i pieczęć



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2008-12-11

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....**Zbigniew Pisarski**.....

miejsce zamieszkania .....**ul. Słowackiego 16/35**.....

.....**64-920 Piła**.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....**WKP/IE/3953/01**.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....**2009-01-01**.....

do dnia .....**2009-06-30**.....

**PRZEWODNICZĄCY**  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroniski*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

Piła 5 maja  
.....dnia .....1992 r.

WOJEWODA PILSKI

Nr GP-7342/1686/92  
.....

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2,  
i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46)  
z późniejszymi zmianami

s t w i e r d z a s i ę, że

Obywatel (~~ka~~) ..... Zbigniew J A N K U N .....  
(imię i nazwisko)

..... inżynier elektryk .....  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (~~a~~) dnia 2 stycznia 49 ..... 19 ..... w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji

..... p r o j e k t a n t a .....  
(rodzaj funkcji)

w specjalności ..... instalacyjno - inżynierskiej .....  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie ..... sieci i instalacji elektrycznych

.....  
(specjalizacja zawodowa)

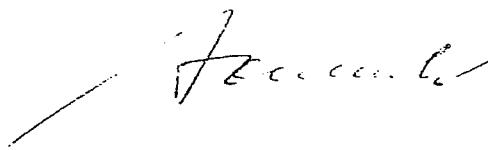
Obywatel (ka) Zbigniew JANKUN jest upoważniony(5) do :  
(imię i nazwisko)

- 1) sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinny , zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> w zakresie objętym specjalnością instalacyjno - inżynierską w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłsiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Fan Zbigniew JANKUN  
ul. Wyspiańskiego 53/7  
64-920 P i l a

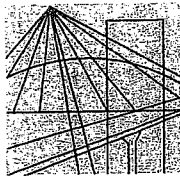


za zgodność z oryginałem

Podpis .....

podpis

6.000  
Kopie decyzji  
1/0



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2009-01-05

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....Zbigniew Jankun.....

miejsce zamieszkania ...ul. Sienkiewicza.51.....

...64-920 Piła.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....WKP/IE/1667/01.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....2009-01-01.....

do dnia .....2009-12-31.....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stronicki*

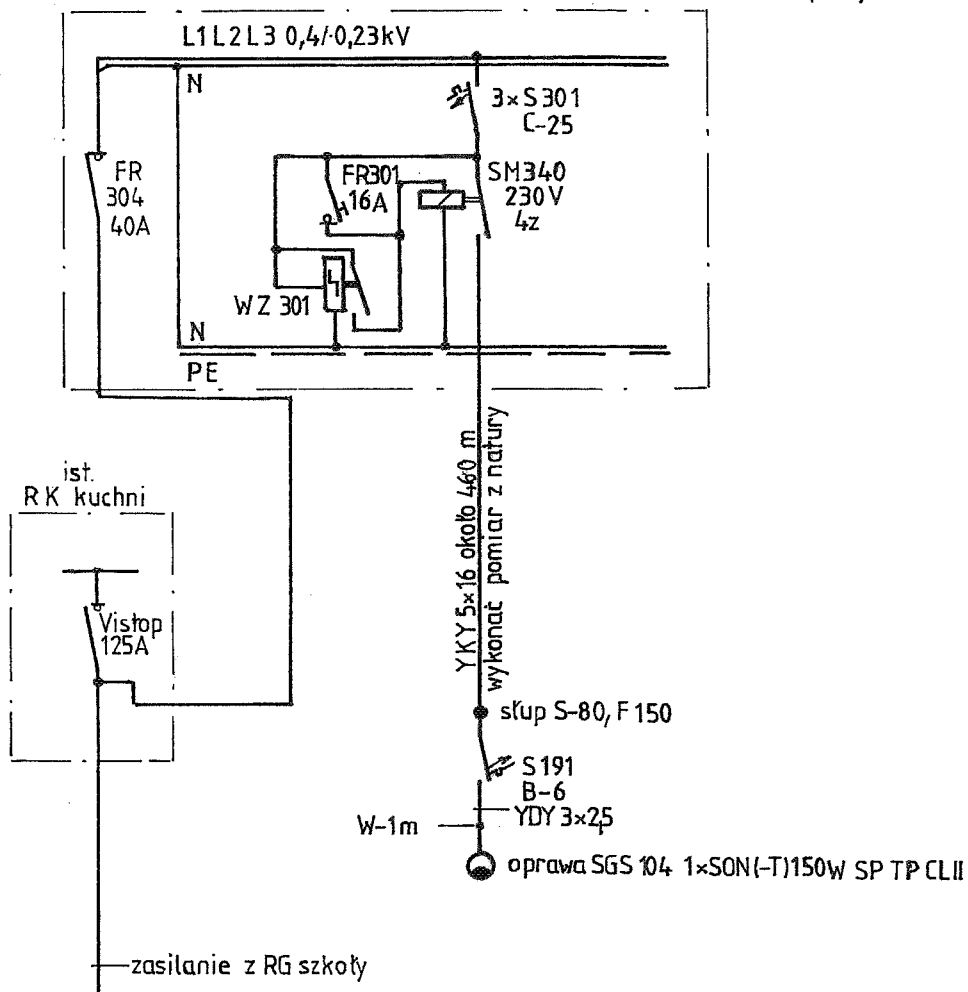
Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

Zgodność podpisu z oryginałem

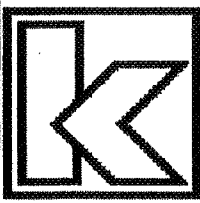
.....

podpis

ZABUDOWAĆ APARATY W PROJEKTOWANEJ RO (1×18) wnąkowa z drziczkami pełnymi



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA - SAMOCZYNNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA UKŁAD TN-S

<b>SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA</b>			RYS. NR <b>2</b>
OPRACOWAŁ tech. Z. PISARSKI UAN-8345/1442/90	DATA kwiecień 2009	ZLECENIE:	SKALA:
	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU BOISKA - SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4 64-920 PIŁA ul. GRABOWA 18 działka nr 201</b>		
	PROJEKTOWAŁ tech. Z. PISARSKI UAN-8345/1442/90	SPRAWDZIŁ mgr inż. Z. JANKUN UPR. NR GP-7342/1686/92	