

# **PROJEKT BUDOWLANY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**

**INWESTOR** Gmina Ślesin  
ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

**TEMAT** Budowa budynku świetlicy wiejskiej  
w miejscowości Kępa.

**LOKALIZACJA** dz. nr 37/35, obręb Kępa, gm. Ślesin

**JEDNOSTKA** Projektowanie i Obsługa Inwestycji Budowlanych  
**PROJEKTOWA** mgr inż. Grzegorz Świdorski  
ul. Łokietka 19, 62-510 Konin

inż. ZBIGNIEW WROBLEWSKI  
Upw. budowl. 100.74.PW  
upr. projekt. GT 8346/II/10/76  
uprawniony bez ograniczeń  
w spec. sieci i instalacji elektr.  
.....62-510 Konin, ul. B. Świątego 6  
podpis

**BRANŻA** elektryczna

Strona tytułowa

Oświadczenie projektanta.

Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

Uprawnienia budowlane

Warunki techniczne przyłączenia ENERGII – OPERATOR S.A.

Wstęp

Opis techniczny

Obliczenia techniczne

Część rysunkowa :

Zasilanie budynku – wewnętrzna linia zasilająca

Rzut parteru – instalacja gniazd wtykowych i ogrzewania el.

Rzut parteru – instalacja oświetleniowa

Rzut dachu – instalacja odgromowa

Schemat tablicy

rys. nr E/1

rys. nr E/2

rys. nr E/3

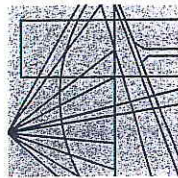
rys. nr E/4

rys. nr E/5

**Egz. nr 6.**

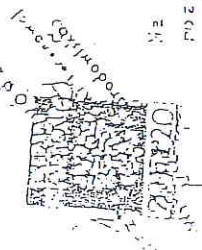
Data  
opracowania:

Listopad 2015 r.



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

WP 00 2516/II/10/75



# STAWIENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWO

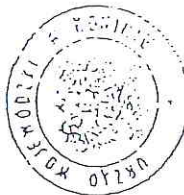
pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie 2 ust. 1 pkt. 1 i 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 5, poz. 46/  
stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Wojciech Wróblewski  
inżynier elektryk

urodzony dnia 15 września 1944 r. w Strzałkowie  
posiada przygotowane zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji projektanta w specjalności  
instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji  
elektrycznych.

Obywatel inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski jest upoważniony do  
- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.



Dyrektor Wydziału  
Inż. Mirosław Rejz

Otrzymałem

Ob. inż. Zbigniew Wojciech Wróblewski  
62-510 Konin  
ul. 20-lecie PAU 34/30

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Inż. Zbigniew Wróblewski  
potwierdzam.....  
GT 8346/II/10/75

Poznań, 2014-11-27

## ZASWIADCZENIE

Zbigniew Wróblewski

Pan/Pani

ul. B. Śmiałego 6

miejsce zamieszkania

62-502 Konin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5754/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-01-01

2015-12-31

do dnia

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.pl

## OŚWIADCZENIE

**oświadczam**, że projekt budowlany „Instalacji elektrycznej z przyłączem – wewnętrzną linią zasilającą dla budowy świetlicy wiejskiej na działce nr geod. 37/35 w miejscowości Kępa, gm. Ślesin” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

*inż. ZIGNIEW WRÓBLEWSKI*  
/pr. budowl. 100,74 PW/  
upr. projekt. GT 8346/11 10.76  
uprawniony bez ograniczeń  
w spec. sieci i instalacji elektr.  
62-510 Koron, ul. B. Śmiłowego 6

## W S T Ę P

### **1. Podstawa wykonania dokumentacji.**

Podstawę wykonania niniejszej dokumentacji stanowi zlecenie i umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych.

### **2. Zakres dokumentacji.**

Dokumentacja zawiera instalację elektryczną oraz przyłączy - wewnętrzną linię zasilającą (W.L.Z.) na budowę budynku świetlicy wiejskiej w m. Kępa, gm. Ślesin, nr działki 37/35 i obejmuje wykonanie :

- wewnętrzną linię zasilającą ( przyłącza ),
- budowę tablicy elektrycznej,
- instalacji oświetlenia podstawowego,
- instalacji gniazd wtykowych 230 V i odbiorów 230 V,
- instalacji ogrzewania elektrycznego,
- instalacji siły 400 V,
- instalacji odgromowej.

### **3. Założenia do dokumentacji.**

- projekt techniczny branży budowlanej,
- wizja na miejscu przyszłej budowy,
- obowiązujące przepisy, zarządzenia i normy.

## OPIS TECHNICZNY

### **Stan projektowany.**

#### **1. Zasilanie, L.Z., tablica elektryczna.**

Zasilanie odbywać się będzie nowym przyłączem kablowym (W.L.Z.) YKYżo 5 x 10 mm<sup>2</sup> o dług. 50 m. Początek kabla od złącza pomiarowego, które zostanie zamontowane w granicy działki przez ENERGE – OPERATOR S.A. po zawarciu umowy przyłączeniowej przez Inwestora, zakończenie w proj. tablicy głównej „E” w budynku. Kabel ułożyć w ziemi na głębokości 0,7 m. Tablica „E” natynkowa, modułowa. W tablicy osprzęt należy montować zatraskowo na typowych wspornikach szynowych ( euroszy na TH 35). Wyposażenie i typ tablicy wg rys. nr E/5.



Po zakończeniu prac montażowych, wewnątrz tablicy należy opisać przeznaczenie poszczególnego osprzętu ( zasilania obwodów ), a na zewnątrz nad wyłącznikiem głównym umieścić napis „Wyłącznik główny – p.poż.”.

## **2. Instalacje oświetlenia podstawowego , gniazd wtykowych 230 V i odbiorów 230 V.**

Instalację wykonać w listwach elektroinstalacyjnych na ścianach i na konstrukcji sufitu podwieszonego z osprzętem melaminowym białym zwykłym i z osprzętem szczelnym, hermetycznym, jak pokazano w części rysunkowej.

Oświetlenie w przeważającej większości przy pomocy opraw jarzeniowych ze świetłówkami 4 x 18 W. Jedynie w węzłach sanitarnych i pomieszczeniach pomocniczych oświetlenie wykonać przy pomocy opraw ze świetłówkami kompaktowymi lub ledowymi. W obwodach oświetleniowych należy zastosować przewody 2, 3, 4 i 5-żyłowe typu YDYpżo i YDYżo 1,5 mm<sup>2</sup>.

Dla gniazd wtykowych 230 V i obwodów 230 V układać wyłącznie przewód 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> ( jedna żyła fazowa, druga neutralna i trzecia ochronna na bolec metalowy ), YDYpżo i YDYżo.

Dopuszcza się (na ewentualne życzenie Użytkownika), zmianę usytuowania i ilości gniazd wtykowych. Zmiany te winny być naniesione przez Wykonawcę Robót w dokumentacji powykonawczej.

Osprzęt zamontować na wysokości od podłogi :

- 1,15 m - wyłączniki i przełączniki,
- 1,2 m - gniazda wtyczkowe nad stołami w stoisku mięsnym,
- 1,0 m - w pozostałych pomieszczeniach.

Wysokość montażu gniazd może być zmieniona według życzenia Użytkownika.

Typ przewodów, opraw, rodzaj osprzętu oraz szczegóły wykonania pokazano w części rysunkowej dokumentacji.

## **3. Instalacja ogrzewania elektrycznego.**

Dla ogrzewania budynku przyjęto elektryczne ogrzewacze konwektorowe ogrzewania bezpośredniego, np. „Thermor - Evidence” (nie projektuje się ogrzewaczy akumulacyjnych, stosowanych w codziennym użytkowaniu). Ogrzewanie przy pomocy tych grzejników projektuje się dla pom. nr 1 ÷ 5.

Grzejniki należy montować do ściany na wieszakach ściennych ( dostarczonych z grzejnikami) na wysokości 0,30 m dolnej krawędzi od podłogi. W wypadku braku miejsca, mogą być montowane na wyższej wysokości.

Projektowane ogrzewacze winny posiadać własny system sterowania, umożliwiający wybór właściwych parametrów ogrzewania włącznie z pozycją „dyżur”, utrzymującą temperaturę otoczenia w granicach  $6^{\circ}\text{C}$ .

Dla regulacji mocy (temperatury) służyć będzie wbudowany w ogrzewacz regulator, którym będzie można regulować temperaturę w pomieszczeniu.

Zasilanie grzejników wykonać przewodem YDYpżo  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  w listwach n/t od tablicy do gniazd wtyczkowych 230 V, 16 A, które zamontować na wysokości 0,25 m od podłogi. Kolor gniazd np. brązowy (odmienny od gniazd ogólnego przeznaczenia). Instalację wykonać wg rys. E/1 i E/5.

#### **4. Instalacja siły.**

Instalację tę wykonać przewodem YDYpżo  $5 \times 4 \text{ mm}^2$  (kurtyna powietrzna lub nagrzewnica) i  $2,5 \text{ mm}^2$ . Wypust  $5 \times 4 \text{ mm}^2$  zakończyć rezerwą dług. ca 3 m w przestrzeni sufitu podwieszonego. Po dostarczeniu wyposażenia technologicznego, od tego miejsca należy wykonać podłączenie pod zaciski urządzeń lub na listwy przyłączeniowe. Wypusty  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  w pom. zaplecza sali zebrania zakończyć zestawem zasilającym z wyłącznika i gniazda  $3 \times 16 \text{ A} + \text{N} + \text{PE}$ .

#### **5. Instalacja odgromowa.**

Dla instalacji wykorzystać pokrycie płytami warstwowymi dachu oraz ścian zewnętrznych. Uziom otokowy w ziemi wykonać z drutu Fe/Zn  $\varnothing 8 \text{ mm}$ . Uziom w ziemi ułożyć na głębokości 0,6 m. Wartość rezystancji uziomu musi być  $R < 30 \Omega$ . Szczegóły wykonania instalacji podano na rys. nr E/4.

#### **6. Uwagi końcowe.**

- 6.1. Wszystkie przewody zastosować na napięcie 750 V.
- 6.2. Jako system ochrony dodatkowej od porażenia prądem elektrycznym przyjęto „szybkie wyłączenie” realizowane wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi typu S i wyłącznikami ochronnymi przeciwporażeniowymi FI.
- 6.3. Prace związane z budową nowej instalacji wykonać starannie, solidnie oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji.
- 6.4. Przed oddaniem instalacji w użytkowanie, wykonać pomiary rezystancji izolacji i skuteczności działania zabezpieczeń.

Opracował :

inż. Z. Wróblewski  
upr. bud.proj.10/76





## OBLICZENIA TECHNICZNE

### 1. Moc zainstalowana oraz szczytowa

Moc zainstalowana

- odbiory oświetleniowe	- 1 310 W
- odbiory gniazd wtykowych 230 V i pozostałe	- 17 200 W
- odbiory siły 400 V	- 8 000 W

Razem :	26 310 W
---------	----------

Moc szczytowa

Współczynnik jednoczesności  $k_j$  dla oświetlenia przyjmuję 0,85 ; dla pozostałych odbiorów 0,65.

$$P = 1\,310 \times 0,85 + 24\,000 \times 0,65$$

$$P = 16,714 \text{ kW}$$

### 2. Obliczenie prądu. Dobór zabezpieczeń oraz przekroju przewodów przyłącza i L.Z.

$$I = \frac{P}{1,73 \times U \times \cos \varphi_i} = \frac{16\,714}{1,73 \times 400 \times 0,94}$$

$$I = 25,695 \text{ A.}$$

Dobieram zabezpieczenie główne przelicznikowe 32 A bez członu zwarciovego na odpływie przyłącza ze złącza pomiarowego. Przekrój kabla przyłącza do tablicy głównej „E” przyjęto YKYżo 5 x 10 mm<sup>2</sup>. Obciążalność prądowa długotrwała  $I_{dd}$  tego kabla wynosi 82 A.

Po uwzględnieniu współczynnika  $k_{g3} = 0,88$  ( kabel w budynku ),  $I_{dd}$  wyniesie  $82 \times 0,88 = 72,16 \text{ A}$ .

Warunek doboru spełniony, bo

$$I_{dd} = 72,16 \text{ A} > I_{dd \text{ dopuszcz.}} = 36 \text{ A} \text{ w pierwszej grupie odbioru dla } I_b = 32 \text{ A.}$$

### 3. Sprawdzenie spadku napięcia.

- w przyłączy kablowym

$$\Delta U = \frac{P \times l \times 100}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{16\,714 \times 50 \times 100}{54 \times 10 \times 400^2}$$

$$\Delta U = 0,967 \%$$

Spadek napięcia jest mały i nie przekracza wartości dopuszczalnej ( 2 % ).

### 4. Skuteczność działania zabezpieczeń.

Według dokonanych obliczeń wewnętrznych, skuteczność działania zabezpieczeń jest zachowana.


Obliczeń dokonał :

inż. Z. Wróblewski  
upr.bud.proj.10/76

inż. Z. Wróblewski  
upr. projekt.  
8346/11/10/76



# ZASILANIE BUDYNKU WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA

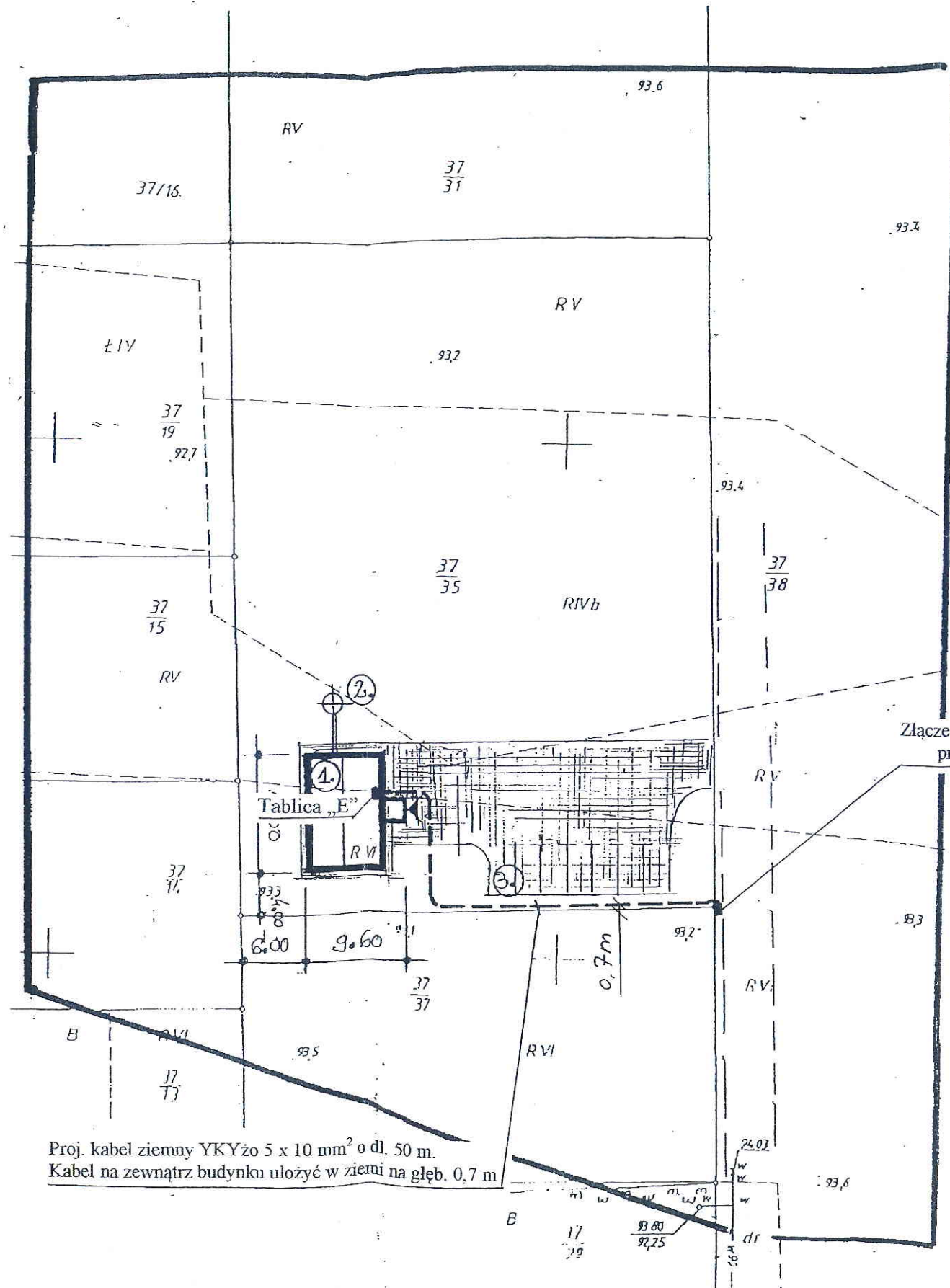
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		DZ. 40600.2976.2015	
Nazwa miejscowości		KEPA	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	301012 5	
	Nazwa	ŚLESIN	
Obręb geodezyjny	Identyfikator	0010	
	Nazwa	KEPA	
Skala mapy		1:500	
Numer sekcji mapy		424.411.052.1	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątny płaski	1965/4	
	Układ wysokości	Kronsztadt 60	
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji			
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.		Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych ujawnionych w KW	
Data opracowania mapy		05 - 10 - 2015	
<p>Właściciel: GMINA ŚLESIN</p> <p>Działka nr 37/35      Powierzchnia: 0,3044 ha</p>			

**Biuro Usług Geodezyjnych.**  
**Janusz Waszak**  
62-510 Konin, ul. Wieniawskiego 2/3  
tel. 63 242-08-82, kom. 603-388-683  
NIP 665-104-53-20, REGON 310096236

GEODETA UPFRONT

~~Janusz Waszak~~

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>	
Budowa świetlicy wiejskiej na działce nr 37/35 w obrębie Kępa gm. Ślesin.	
inwestor : Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin	skala : 1:500
obiekt : Świetlica wiejska	faza opracowania : Projekt budowlany
projektant : mgr inż. Grzegorz Świdorski upr. budowlane nr : UNA 3818346-1128586	numer rys. : PZ1
	data opracowania: LISTOPAD 2015 r
oznaczenia : 1. Proj. budynek świetlicy wiejskiej pow. zabudowy 99,90 m <sup>2</sup> , kubatura 313,00 m <sup>3</sup> . 2. Proj. bezodpływowy zbiornik ścieków o poj. 8,0 m <sup>3</sup> . 3. Proj. miejsca postojowe- utwardzenie z kostki betonowej.	



Złącze kablowo – pomiarowe do wybudowania  
przez ENERGE-OPERATOR S.A.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodetycznych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera opis techniczny, wpisany do ewidencji  
materiałów kartograficznych w sposób geodezyjnego  
i kartograficznego.

STAROSTA KONIŃSKI  
P.3910.

(Identyfikator ewidencji) 2015-10-12 (Data techniczna)

(Data wpisania opisu technicznego do ewidencji materiałów kartogr.)

Z up. STAROSTY

(Imię, nazwisko i adres wykonawcy)

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

Ulica Budowlana 7A PW  
62-800 Kalisz

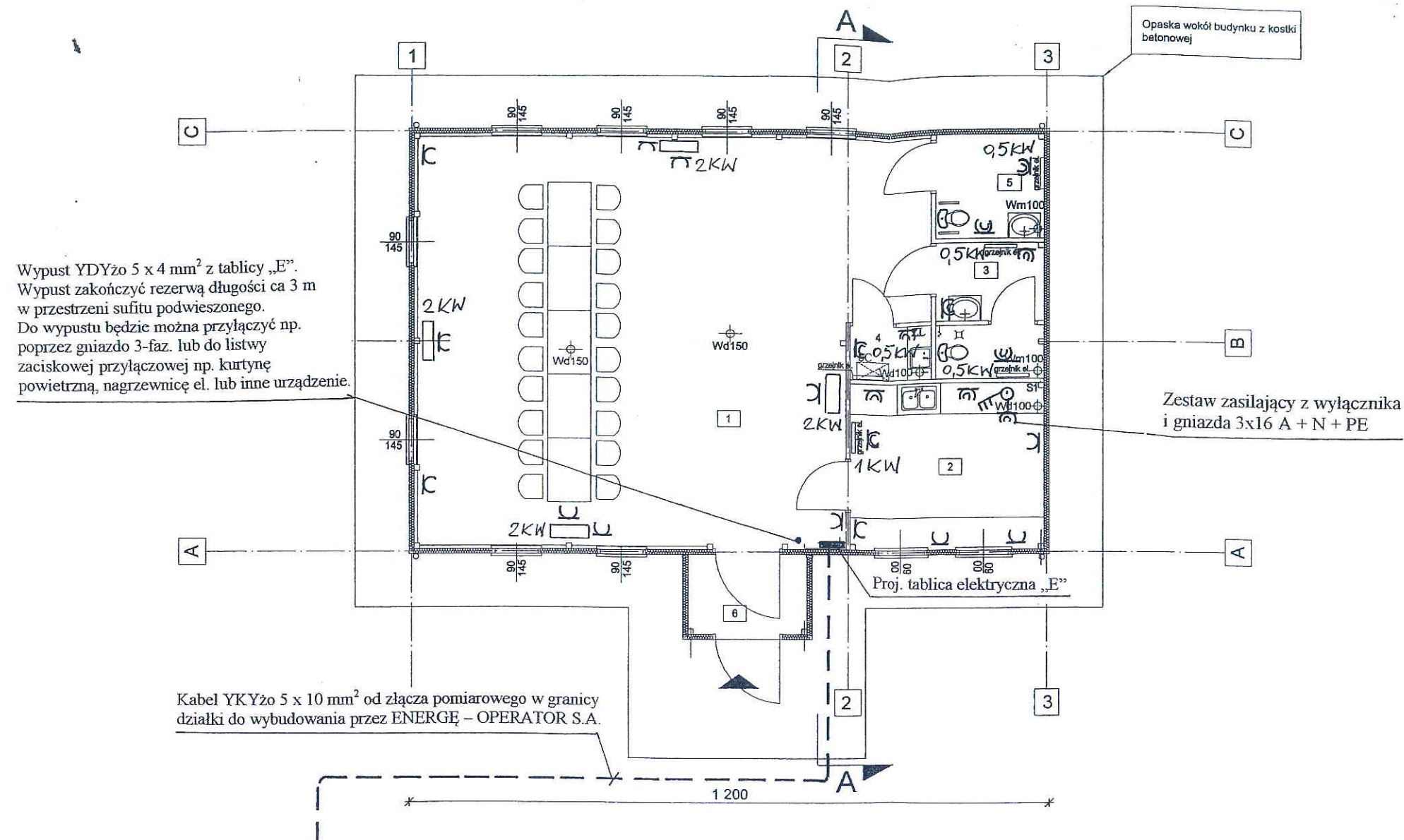
Projektant: [Znak]

Pracownia Projektowa "Grafika"

62-800 Kalisz, ul. Świdrego 6



# INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I OGRZEWANIA EL.



## **UWAGA :**

1. Instalację na ścianach wykonać w całości na tynk (n/t) w listwach elektroinstalacyjnych oraz na konstrukcji sufitu podwieszonego.
2. Obwody gniazd wtykowych 230 V wykonać przewodem YDYpżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Podłączenie obwodów w poszczególnych pomieszczeniach wg rys. E/5.
3. Osprzęt zastosować zwykły n/t, a gniazda wtyczkowe przy umywalkach i w części grzejników - szczelny.
4. Obwody siły wykonać przewodem YDYpżo 5 x 2,5 i 5 x 4 mm<sup>2</sup>.
5. Zasilanie ogrzewaczy wykonać przewodem YDYpżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.
6. Ogrzewacze montować na ścianie na wys. ca 0,30 m dolnej krawędzi od poziomu podłogi.
7. Gniazda wtyczkowe 16 A/230 V montować 0,25 m od poziomu podłogi. Kolor gniazd np. brązowy ( odmienny od gniazd przeznaczenia ogólnego ).
8. Zamontować ogrzewacze elektryczne konwektorowe z własnym systemem sterowania z wbudowanym termostatem, umożliwiającym wybór właściwych parametrów ogrzewania ( włącznie z pozycją „dyżur”, utrzymującą temperaturę otoczenia w granicach 6°C. Ogrzewacze o mocach 0,5, 1 i 2 kW, 230 V ( mogą być inne o podobnych parametrach).

## **OZNACZENIA:**

Wd150 - wentylator dachowy Ø150 mm  
Wm100 - wentylacja mechaniczna sprężona z oświetleniem Ø100 mm.  
ZL - zlewozmywak jednodukowy stalowy o wym. 40x40cm zamocowany na poz. +0,45 m wyposażony w baterię ze złączką do węża.  
SC - szafka na środki czystości

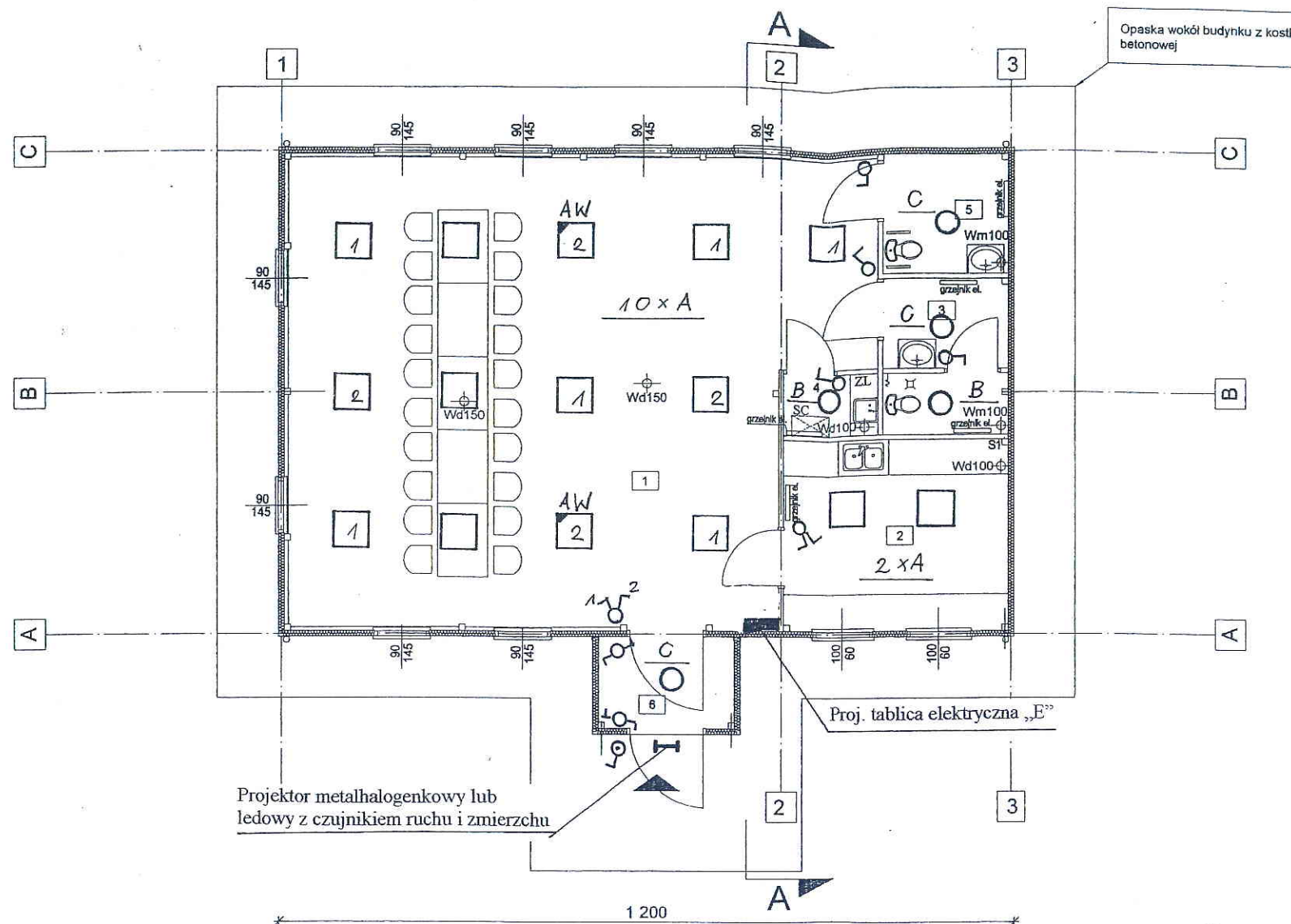
## **UWAGA:**

1. Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez urządzenia nawiewne umieszczone w górnych ramach okien.

Budowa świetlicy wiejskiej na działce nr ewid. 37/35 w Kępie gm. Ślesin.			
inwestor : Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin		umowa nr : BZP.272.1.9.2015	
obekt : Świetlica wiejska dz. nr ewid. 37/35 Kępa, gm. Ślesin		faza opracowania : Projekt budowlany BR. ELEKTR.	
temat rysunku : RZUT PARTERU INSTALACJA ELEKTRYCZNA		numer rys. : E/2	
projektant : inż. Zbigniew Wróblewski upr. budowlane nr : GT 8346/II/10/76 w spec. instal. elektr.		skala : 1:100	
		data opracowania: Wrzesień 2015 r	



# INSTALACJA OŚWIETLENIOWA



## OZNACZENIA:

Wd150 - wywietrzak dachowy Ø150 mm  
 Wm100 - wentylacja mechaniczna sprzężona z oświetleniem Ø100 mm.  
 ZL - zlewozmywak jednokomorowy stalowy o wym. 40x40cm zamocowany na poz. +0,45 m wyposażony w baterię ze złączką do węża.  
 SC - szafka na środki czystości

## UWAGA:

1. Nawiew powietrza zewnętrznego poprzez urządzenia nawiewne umieszczone w górnych ramach okien.

## Typ opraw :

- A - 4 x 18 W – rastrowa do wbudowania w sufit podwieszony, z czterema świetłówkami liniowymi 18 W, EVG
- C - plafoniera okrągła ze świetłówkami kompaktowymi 2 x 26 W, szczelna, IP 55
- B - j.w. lecz 2 x 18 W
- AW - oprawa wyposażona w dodatkowy moduł świecenia awaryjnego

## UWAGA :

1. Instalację na ścianach wykonać w całości na tynk (n/t) w listwach elektroinstalacyjnych oraz na konstrukcji sufitu podwieszonego.
2. Obwód oświetleniowy wykonać przewodem YDYpżo 2, 3, 4 i 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>, obwody gniazd wtykowych 230 V wykonać przewodem YDYpżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Podłączenie obwodów w poszczególnych pomieszczeniach wg rys. E/5.
3. Załączanie wentylatorów kanałowych WM wyłącznikami oświetleniowymi zblokowanymi z oświetleniem (WC).
4. Osprzęt zastosować zwykły n/t, a na zewnątrz oraz gniazda wtyczkowe przy umywalkach i grzejnikach - szczelny.
5. Obwody siły wykonać przewodem YDYpżo 5 x 2,5 i 5 x 4 mm<sup>2</sup>.

Budowa świetlicy wiejskiej na działce nr ewid. 37/35 w Kępie gm. Ślesin.

inwestor : Gmina Ślesin  
 ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

umowa nr :  
 BZP.272.1.9.2015

obiekt : Świetlica wiejska  
 dz. nr ewid. 37/35 Kępa, gm. Ślesin

faza opracowania :  
 Projekt budowlany  
 BR. ELEKTR.

temat rysunku :  
 RZUT PARTERU

numer rys. :  
 E/3

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

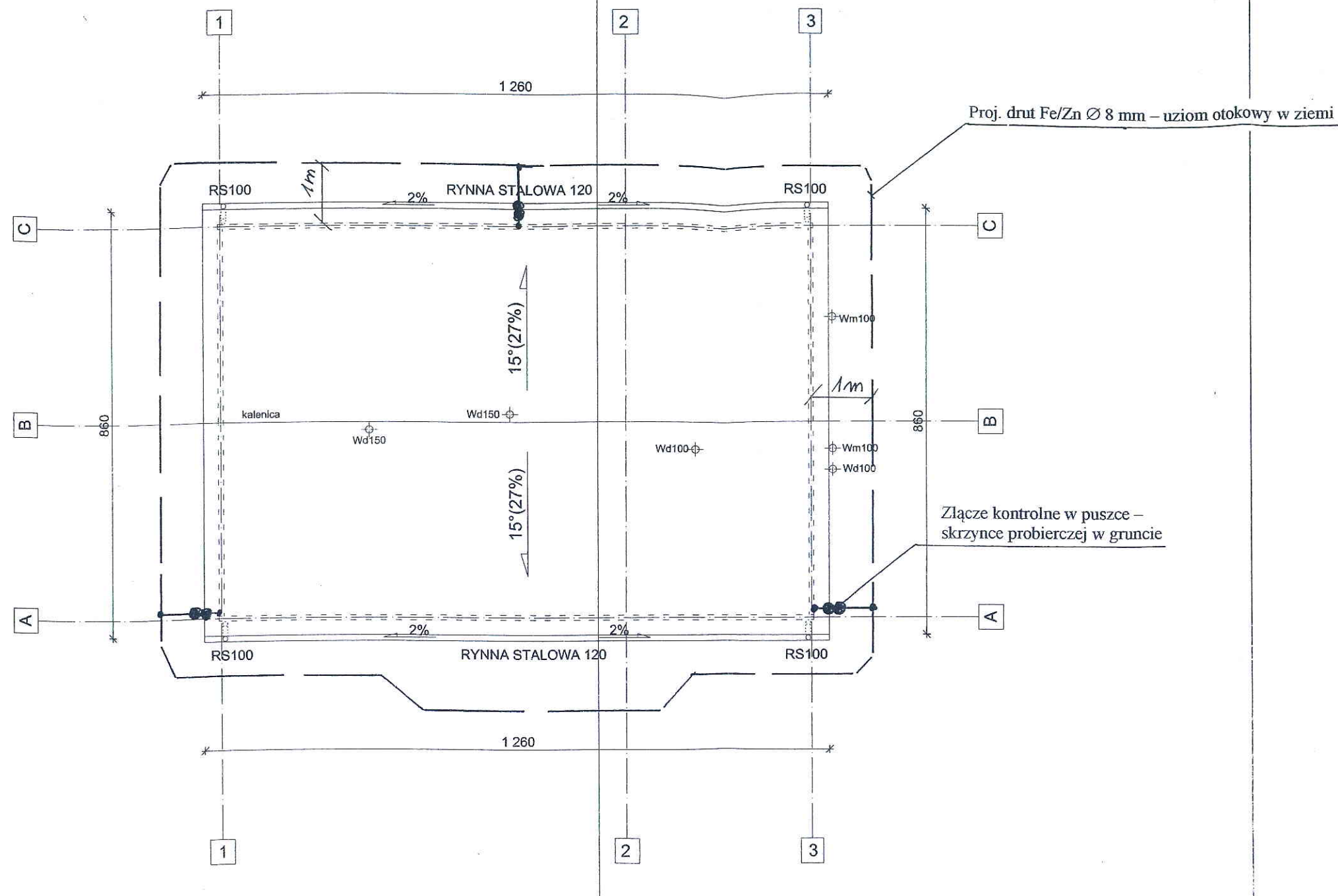
skala :  
 1:100

projektant : inż. Zbigniew Wróblewski  
 upr. budowlane nr :  
 GT 8346/II/10/76 w spec. instal. elektr.

data opracowania :  
 Wrzesień 2015 r



# INSTALACJA ODGROMOWA



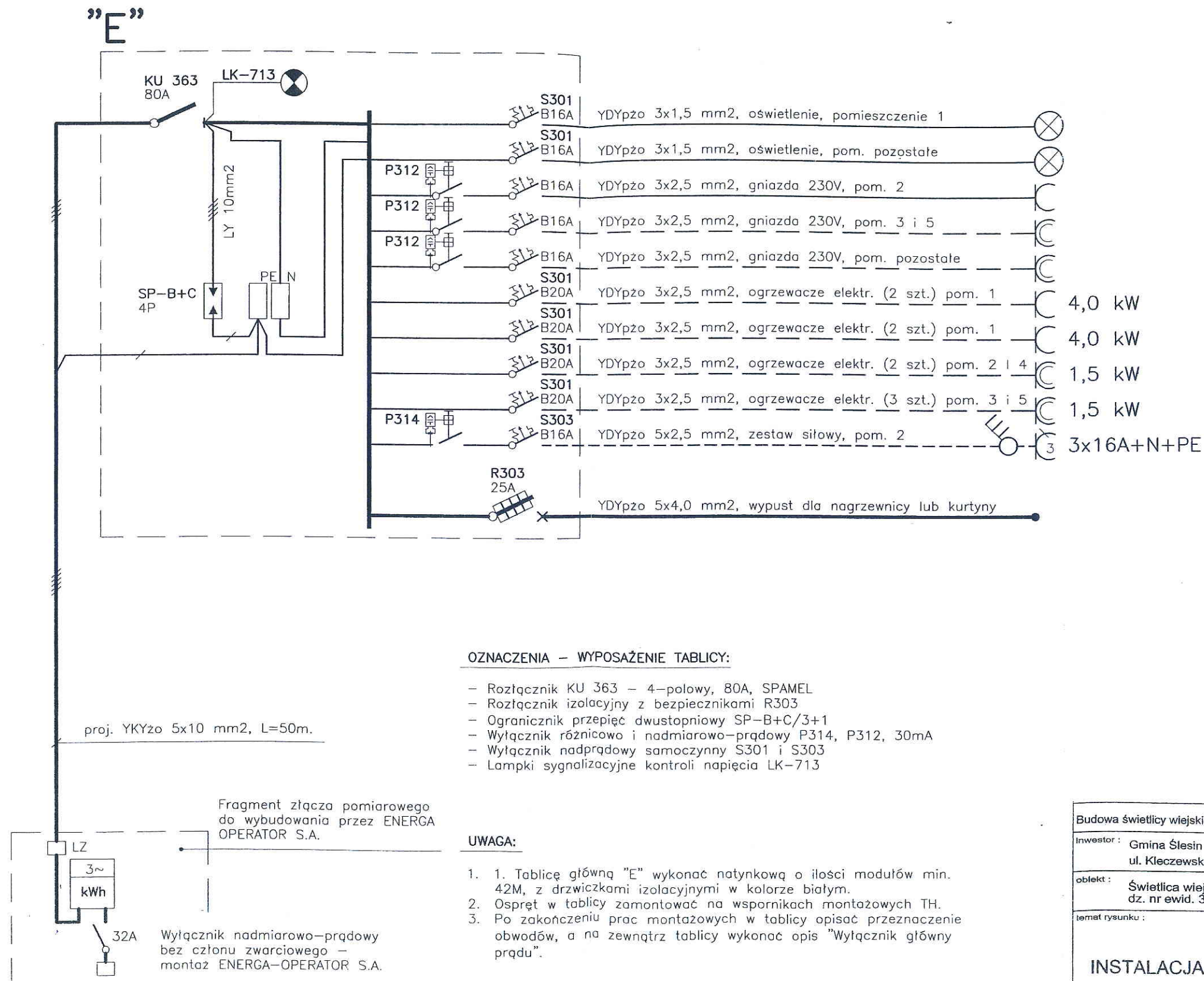
## UWAGA :

1. Na zwód dachu oraz przewody odprowadzające wykorzystać proj. pokrycie blaszane dachu i ścian.
2. Na dachu do blachy drutem Fe/Zn Ø 8 mm przyłączyć wszystkie wystające części, np. kominy, opierzenia, rynny, kanały wentylacyjne. Zamontować złącza kontrolne – probiercze w puszkach – skrzynkach probierczych zlicowanych z gruntem.
3. Uziom otokowy wykonać z drutu stal.-ocynk. Ø 8 mm. Uziom ułożyć w ziemi na głębokości min. 0,6 m w odległości ca 1 m od budynku.
4. Połączenia w ziemi wykonać poprzez spawanie.
5. Rezystancja uziomu  $R < 30 \Omega$ .

Budowa świetlicy wiejskiej na działce nr ewid. 37/35 w Kępie gm. Ślesin.

inwestor : Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin	umowa nr : BZP.272.1.9.2015
obiekt : Świetlica wiejska dz. nr ewid. 37/35 Kępa, gm. Ślesin	faza opracowania : Projekt budowlany BR. ELEKTR.
temat rysunku : <b>RZUT DACHU INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	numer rys. : <b>E/4</b>
projektant : inż. Zbigniew Wróblewski upr. budowlane nr : GT 8346/IV/076 w spec. instal. elektr.	skala : <b>1:100</b>
	data opracowania : <b>Wrzesień 2015 r</b>

# SCHEMAT POŁĄCZEŃ TABLICY "E"



Budowa świetlicy wiejskiej na działce nr ewid. 37/35 w Kępie gm. Ślesin.		
inwestor :	Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin	umowa nr : BZP.272.1.9.2015
obiekt :	Świetlica wiejska dz. nr ewid. 37/35 Kępa, gm. Ślesin	faza opracowania : Projekt budowlany BR. ELEKTR.
temat rysunku :		numer rys. : E/5
INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
projektant :	inż. Zbigniew Wróblewski upr. budowlane nr : GT 8346/II/1976 w spec. instal. elektr.	data opracowania: Wrzesień 2015 r