

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**REMONT POMIESZCZENIA W STARYM BUDYNKU OSP**  
**WOLA CYRUSOWA DZ. 120**  
**GMINA DMOSIN**

**cz. elektryczna**

**INWESTOR : GMINA DMOSIN , DMOSIN 9**  
**95 – 061 DMOSIN**

**Opracował :** Józef Rogoziński  
upr. 301/81/WMŁ  
Bogusław Szubert

**PROJEKTANT**  
**ELEKTRYK**  
Józef Rogoziński  
upr. nr 301/81 WMŁ  
Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d

Lipiec 2019 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

Obliczenia

Oświadczenie projektanta .

Zaświadczenia o nadaniu uprawnień ,

Zaświadczenia o przynależności do Izby ,

Rysunki :

### Spis rysunków :

1. Mapa do celów projektowych
2. Plan sytuacyjny rys nr 2
3. Schemat ideowy instalacji elektrycznych rys. Nr 3
4. Plan instalacji oświetlenia rys. Nr 4
5. Plan instalacji gniazda wtykowe rys. Nr 5

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel.: 46 874 28 26

## OPIS TECHNICZNY

### CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

#### 1.Dane ogólne

#### 1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne – zasilania instalacji oświetlenia, gniazd wtykowych 230 V i 400 V w remontowanych pomieszczeniach w starym budynku OSP Wola Cyrusowa dz. Nr 119 , 120 gmina Dmosin.

**Inwestor :** Gmina Dmosin – Dmosin 9 , 95 – 061 Dmosin.

Instalacje objęte niniejszym opracowaniem to:

- instalacja oświetlenia ogólnego ,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230 V i 400 V,
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej .

#### 1.3 Zasilanie.

Budynek zasilany będzie ze złącza ZKP 4-1145-02-12 znajdującego się w granicy działki nr 119, kablem YKY 4x10 ułożonym na głębokości 0,8m w rurze AROT  $\phi$ 70.

Instalacja elektryczna znajduje się poza pomiarem energii elektrycznej.

#### 1.4 Podstawę techniczną opracowania stanowią:

- Podkład budowlany .
- Obowiązujące w trakcie projektowania przepisy, wytyczne,normy,
- Katalogi opraw i osprzętu elektrotechnicznego,

## **2. Opis i zakres przyjętych rozwiązań**

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

### **2.1 Ogólne dane elektroenergetyczne związane z zasilaniem i starym**

#### **budynkiem OSP.**

System projektowanych instalacji w budynku – TN-S, system sieci zasilającej TN-C, miejsce rozdziału przewodu PEN – „RG” + uziom szpilkowy .

### **3.Instalacje odbiorcze w starym budynku OSP**

#### **3.1. Oświetlenie podstawowe**

Oprawy oświetlenia podstawowego zamontować w obudowie IP-44 z kloszem i z żarówkami ledowymi ( min. 1200 lm ) .

Oprawa nad projektowanymi drzwiami z kloszem mocowana do ściany w klasie IP – 65 z żarówką ledową do 1000 lm .

Rozmieszczenie opraw pokazano na rysunku .

Istniejąca oprawa na zewnątrz budynku pozostaje bez zmian .

Instalacje elektryczne wewnętrzne projektuje się wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY :

- instalacje oświetlenia 3 x 1,5 , 5 x 1,5 mm<sup>2</sup> – 750 V p.t.

#### **3.2. Gniazda wtykowe 230 V .**

W pomieszczeniu zamontować gniazda 2 x10 /16A/N/PE – 250 V IP 44 podwójne w wykonaniu pod tynkowym .

Gniazdo wtykowe 3-fazowe 3x 16A/N/PE – 500 V wraz z wyłącznikiem ręcznym zamontować przy drzwiach wejściowych obok rozdzielni „RG”

Rozmieszczenie gniazd pokazano na rysunku .

- Instalacje do gniazd wtykowych i odbiorników elektrycznych wykonać przewodami kabelkowymi YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> – 750V ,



– instalacje do gniazda wtykowego 3 x 16A/Z/PE wykonać przewodami kabelkowymi YDY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> – 750V

– Osprzęt instalacyjny zamontować bakelitowy pod tynkowy w klasie IP 44 .

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Rolnictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

Szczegóły rozmieszczenia osprzętu i poszczególnych obwodów pokazano i opisano na rysunkach .

### **3.3. Tablica rozdzielcza „RG”**

Tablicę rozdzielczą zaprojektowano w pomieszczeniu starego budynku OSP

Wyłączniki główne o prądzie do 40A .

Jako zabezpieczenia obwodów zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe z członem różnicowym 30 mA oraz wyłączniki nadmiarowe o wartościach dobranych do prądu w danym obwodzie .

Szczegółowe opisy poszczególnych obwodów zostało opisane na schematach ideowych .

### **3.4.Ochrona przeciw porażeniowa**

Wszystkie zaprojektowane instalacje w budynku przewidziano w systemie TN-S. W ramach środków dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania zrealizowane przez wyłączniki instalacyjne nadmiarowoprądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym  $\Delta I_N = 30\text{mA}$ .

### **3.5.Instalacja uziemiająca**

Na zewnątrz budynku zaprojektowano uziom w odległości 2m od budynku, uziom pionowy o głębokości 5m. Połączenie pomiędzy Rozdzielnią RG a uziomem wykonać bednarką FeZn 25x4, w ziemi ułożonej na głębokość 0,6m

Uwaga : po wykonaniu instalacji elektrycznych wykonać pomiary – oporności izolacji , ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Protokoły dołączyć do dokumentacji po wykonawczej .

#### 4. Obliczenia .

**Moc umowna w budynku:**

Pi „Rg” 6,23 kW

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi}$$

$$I = \frac{6230}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 9,68 \text{ A}$$

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

#### **Obwody oświetleniowe nr 3,4,5**

Obwód o max obciążeniu

oświetlenie max obwód Pi = 150 W

Pmax = 150 W

In = 0,71 A

IB = 10/A

Przewód YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> – 750 V , Idd = 22 A

Max . długość L = 25 m

Max spadek napięcia

DU = 25m x 0,15 kW = 0,10 %

#### **Obwody gniazd wtykowych obwody 7,8**

Obwód o max obciążeniu - 1-fazowe

Pi max = 2000W

$$I_n = 9,06 \text{ A}$$

$$I_B = 16 \text{ A}$$

Przewód YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> – 750 V , I<sub>dd</sub> = 34 A

Max . długość L = 17 m

Max spadek napięcia

$$DU = 17 \text{ m} \times 2,0 \text{ kW} = 0,45 \%$$

Obwód nr 10 gniazdo 3-faz.

$$P = 2,0 \text{ kW}$$

$$\text{prąd 3-faz. } I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} = 3,07 \text{ A}$$

Przewód YDY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> – 750 V ,

Spadek napięcia

$$L = 2 \text{ m}$$

$$DU\% = \frac{100 \times P \times L}{y \times S \times U^2} = 0,01 \%$$

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

PROJEKTANT  
ELEKTRYK  
Józef Rogoziński  
upr. nr 304781 WML  
Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d

Łódź dnia 19.07.2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel: 46 874 28 26

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane ( jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami )

## OŚWIADCZAM

Że projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych w remontowanym pomieszczeniu budynku garażu OSP w Woli Cyrusowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .

PROJEKTANT  
ELEKTRYK  
Józef Bęgoziński  
upr. nr 301/81 W/MŁ  
Par.5 ust.1 p.2 par.13 ust.1 pkt 4 lit. d

Projektant .....



Łódź, dnia 1 grudnia 1981 r.

Nr 301/31/WML

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 5 23 26

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

Na podstawie § 5 ust. 1 p. 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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Józef R O G O Z I Ń S K I  
(imię i nazwisko)

technik elektryk  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 29 stycznia 1945 r. w Tworowicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 218-Kt 50.000 plism. 71g

PROJEKTANT  
ELEKTRYK  
Józef Rogoziński  
upr. nr 301/81 WML  
Par. 5 ust. 1 p. 2 par. 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

Obywatel (ka) Józef Rogoziński jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych - w o. powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach podłączających
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót instalacyjnych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZESZCZOWIE  
Wydział Budownictwa  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 43 74 28 26

Otrzymuje

Ob. Józef Rogoziński  
w/m, ul. Sierakowskiego 63 m.71

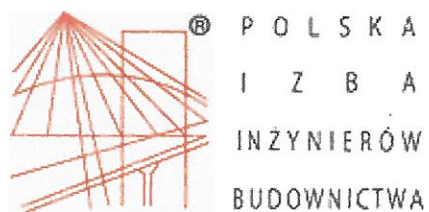
Z upoważnienia Prezydenta Miasta  
Z-ca Głównego Architekta Miastowództwa  
Z-ca Dyrektora Miejskiego  
mgr inż. Jacek Ryszczewski



m. p.

(podpis i pieczęć)

PROJEKTANT  
ELEKTRYK  
Józef Rogoziński  
upr. nr 301/81 WMT  
Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d



STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-RQH-QKS-RWR \*

Pan Józef ROGOZIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/4899/03  
adres zamieszkania ul. Sierakowskiego 63 m. 71, 91-324 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-05-01 do 2020-04-30.

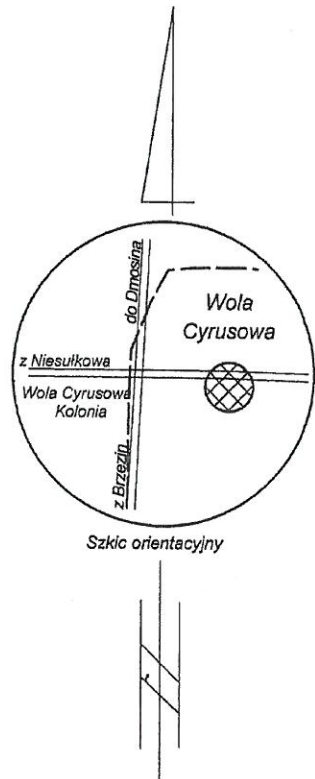
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-25 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

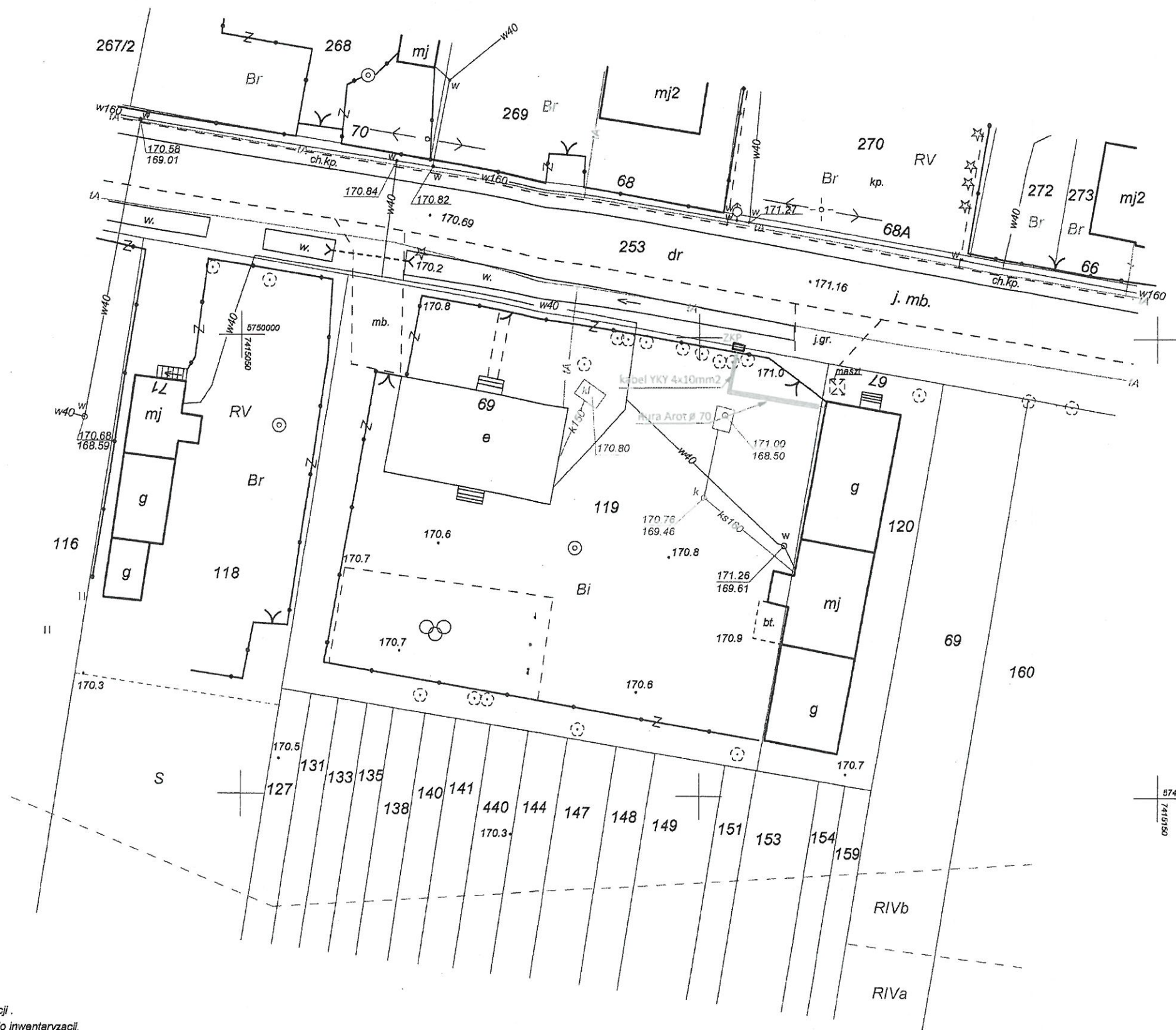
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* 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.





Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
wyniki prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty  
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów  
państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego.  
Starosta Brzeziński  
ul. Sienkiewicza 16, 95-060 Brzeziny  
P 1021 ..... 2018-06-21 .....  
Id. ewid. 21.06.2018  
Data .....  
Z up. Starosta  
Piotr Koszewski  
Piotr Koszewski - Podpisano



STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZĘZINACH  
Wydział Budownictwa, Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11  
tel. 46 874 28 26

Uwaga:

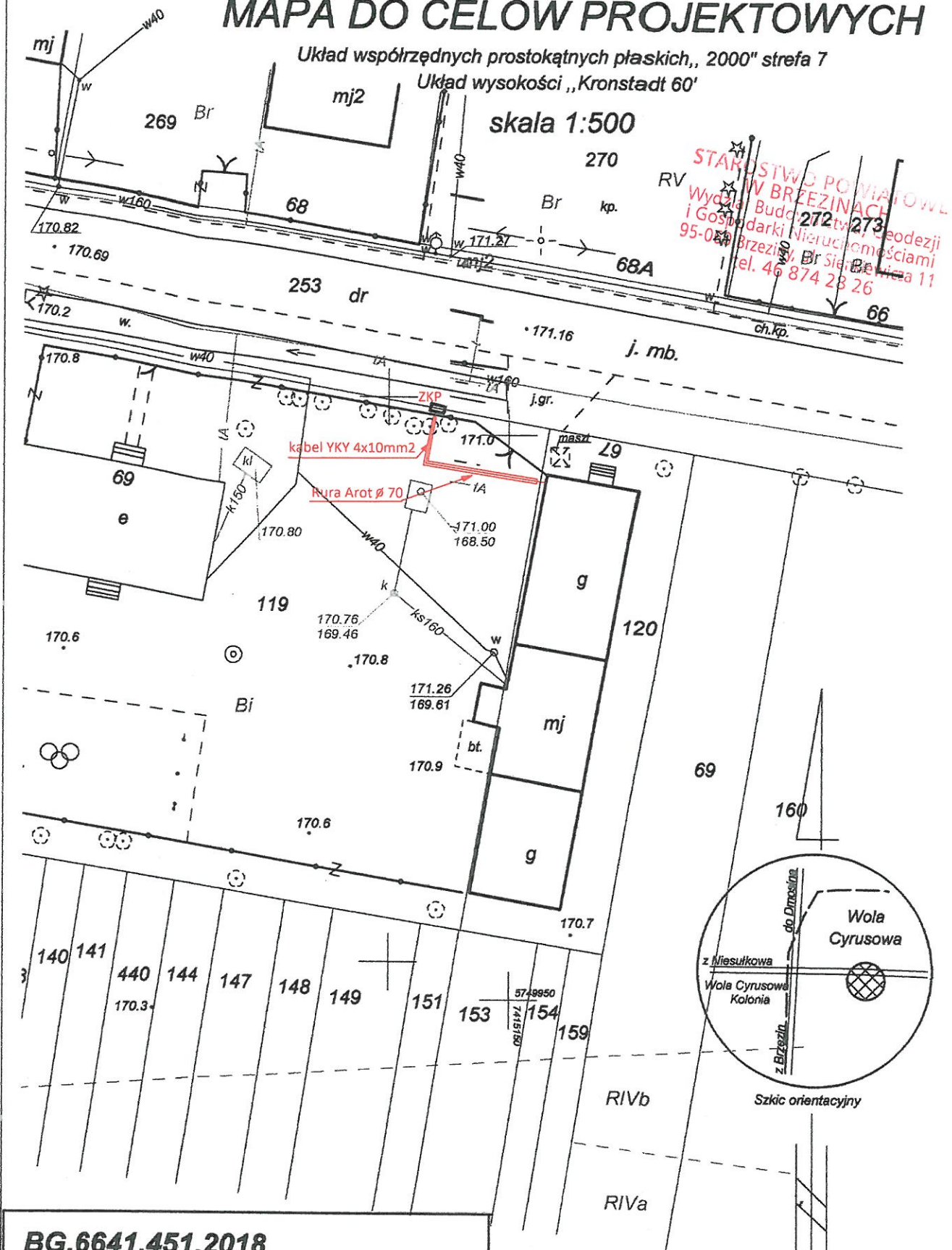
1. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji. Wynika to z zasłonięcia historycznych lub nie dopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji. (Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. 2017 pozycja 2101 z późn. zmianami))

<b>BG.6641.451.2018</b> <b>102103_2.0022</b>	<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b> Układ współrzędnych prostokątnych płaskich, 2000" strefa 7 Układ wysokości „Kronstadt 60” <b>skala 1:500</b> Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej ark. 7.165.10.02.2.2 i 7.166.10.22.4.4 Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 07.06.2018r.	<b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> inż. Grażyna Koszewska 96-127 Lipce Reymontowskie ul. Boryny 17 NIP 833-105-18-86 REGON 750185295 tel. 660-735-036 <b>GEODETA UPRAWNIONY</b> Piotr Koszewski Upr. GGK nr. 16467 Lipce Reymontowskie dnia 07.06.2018 r.
Województwo łódzkie Powiat brzeziński Gmina Dmosin Obręb WOLA CYRUSOWA Działka nr 119		

PROJEKTANT  
ELEKTRYK  
Józef Rogoziński  
upr. nr 301/81 WMŁ  
Par.5 ust.1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH



**BG.6641.451.2018**

**102103\_2.0022**

**Województwo łódzkie**

**Powiat brzeziński**

**Gmina Dmosin**

**102103\_2**

**Obręb WOLA CYRUSOWA**

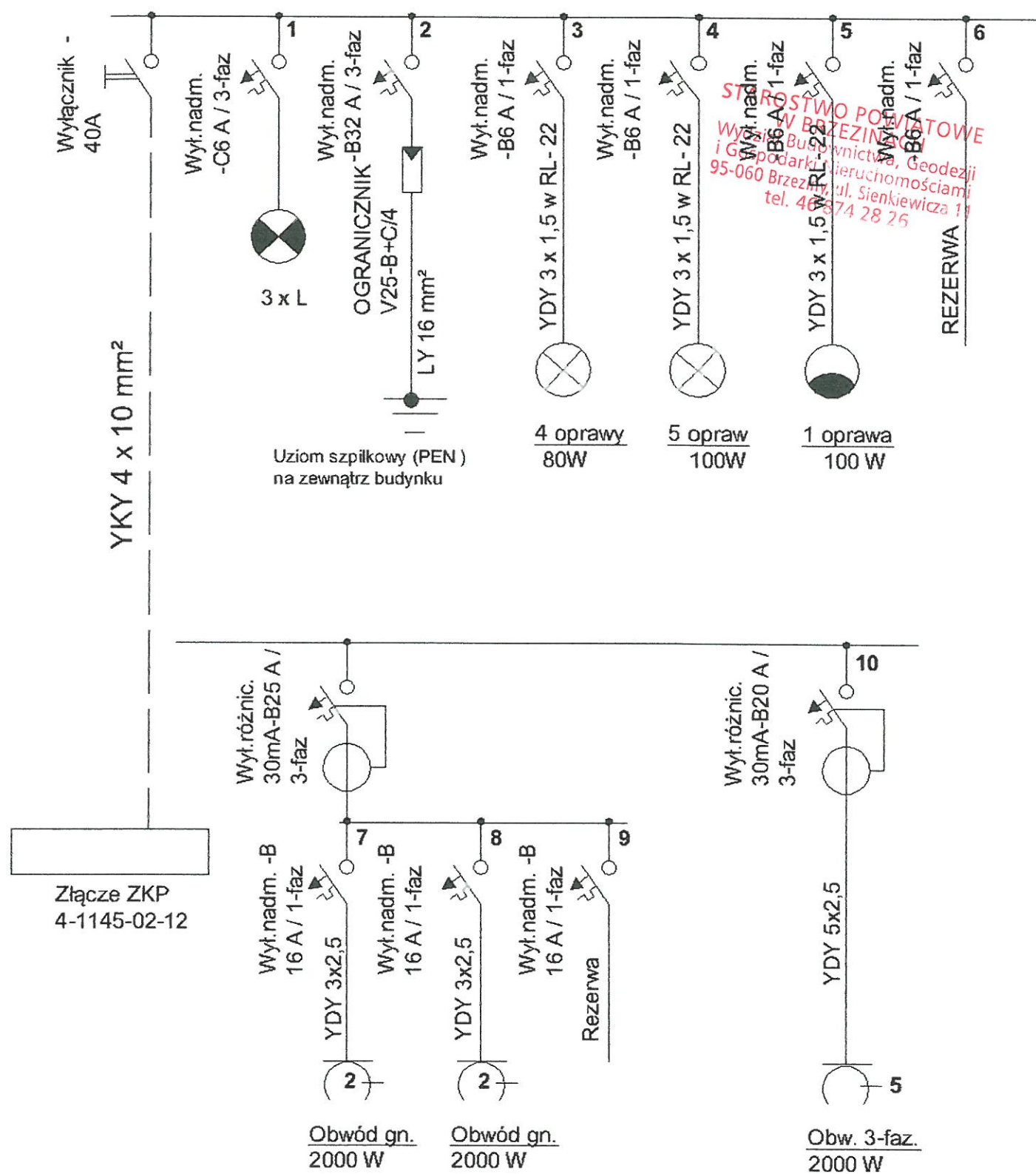
**Działka nr 119**

PROJEKT WYREMONT POMIESZCZENIA W STARYM BUDYNKU  
OSP WOLA CYRUSOWA DZ. NR 119, 120 gmina Dmosin

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT: J. ROGOZIŃSKI B. SZUBERT	UPRAWNIENIA: 301/81 WME	PODPISY: PROJEKTANT ELEKTRYK Józef Rogoziński upr. nr 301/81 WME
--	----------------------------	--

Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit



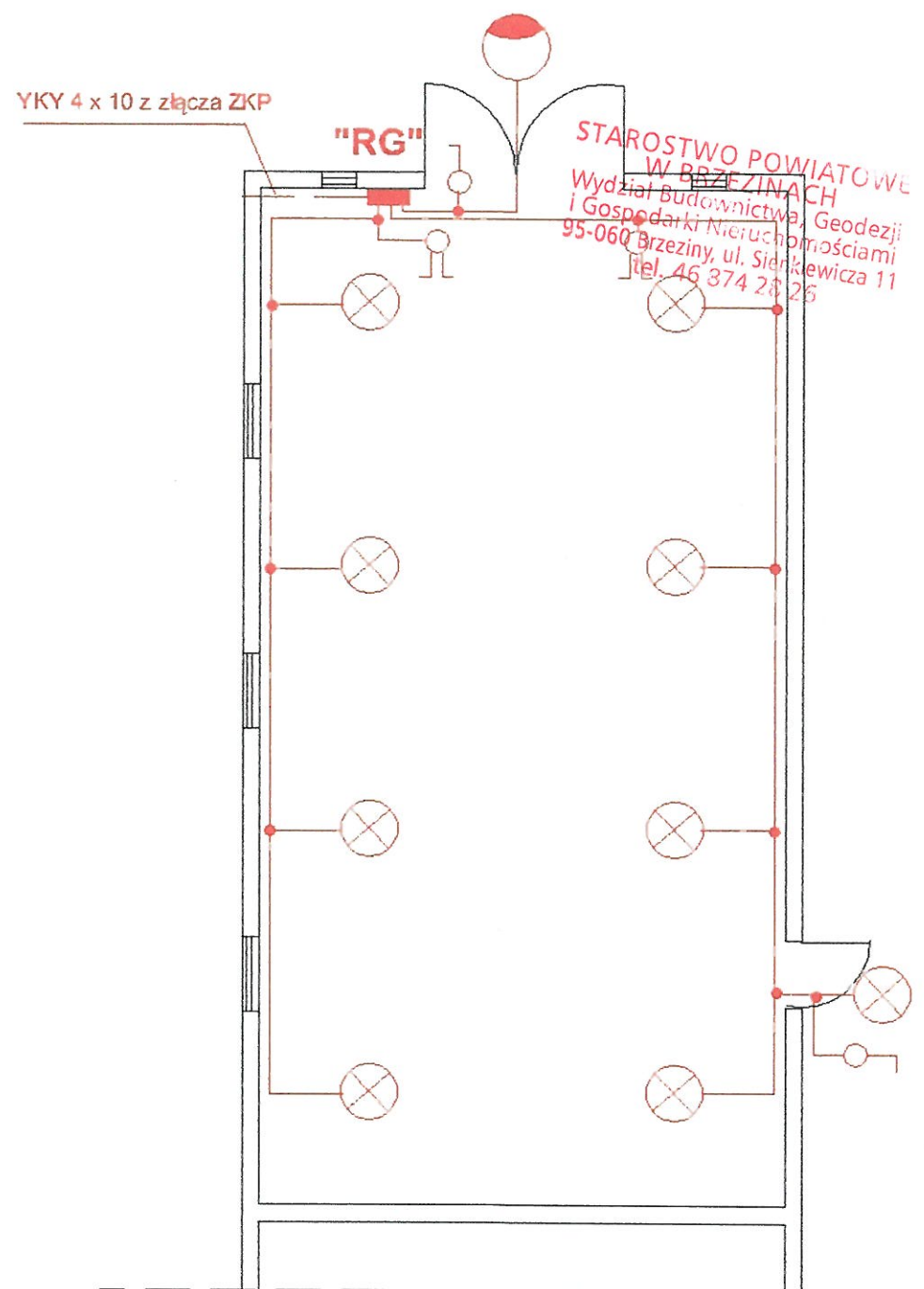
"RG"

Pi/Ps = 6,23 kW

Is = 9,68A

PROJEKT WYREMONT POMIESZCZENIA W STARYM BUDYNKU OSP WOLA CYRUSOWA DZ. NR 119, 120 gmina Dmosin		
SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
PROJEKTANT: J. ROGOZIŃSKI B. SZUBERT	UPRAWNIENIA: 301/81 WML	PODPISY: PROJEKTANT ELEKTRYK Józef Rogoziński upr. nr 301/81 WML Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d





- ⊗ Oprawa oświetlenia ogólnego z kloszem mocowana do stropu z żarówką ledową o strumieniu min. 1200 lm - IP 44
- Oprawa oświetlenia ogólnego z kloszem mocowana na zewnątrz 100W, IP65

#### OPIS INSTALACJI

Instalację oświetlenia wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 3 x (5 x) 1,5 mm<sup>2</sup> - 750 V i układać pod tynkiem.

Osprzęt instalacyjny :

- puszki prozgałęźne bakelitowe pod tynkowe w klasie IP 44 .

- wyłączniki 10/16A/250V, IP44 , na zewnątrz IP65

- poszczególne obwody wyprowadzić z tablicy rozdzielczej "Rg"

PROJEKT WYREMONT POMIESZCZENIA W STARYM BUDYNKU OSP WOLA CYRUSOWA DZ. NR 119 , 120 gmina Dmosin		
PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA		
SKALA 1:100	RYSUNEK NR 4	
PROJEKTANT: J. ROGOZIŃSKI B. SZUBERT	UPRAWNIENIA: 301/81 WMŁ	PODPISY PROJEKTANT ELEKTRYK Józef Rogoziński upr. nr 301/81 WMŁ Par.5 ust 1 p 2 par 13 ust 1 pkt 4

