



NIP 966-014-67-95

REGON 200414557

**ARCHINATA Pracownia Projektowa**  
**Renata Anna Gwoździej**  
ul. Wilejki 4  
15-161 Białystok

e-mail: [biuro@archinata.pl](mailto:biuro@archinata.pl)  
[www.archinata.pl](http://www.archinata.pl)  
tel. 603 21 08 21

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku usługowego z  
przychodni na bibliotekę oraz pomieszczenia usługowe przy ul. Zambrowskiej w  
Kleosinie, działka nr 76/31, gm. Juchnowiec Kościelny  
Kategoria obiektu I**

## **BRANŻA: ELEKTRYCZNA**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**     **ARCHINATA Pracownia Projektowa**  
**Renata Anna Gwoździej**  
**ul. Wilejki 4**  
**15-161 Białystok**

**AUTOR INST. ELEKTRYCZNYCH :** mgr inż. Robert Żelazko  
**nr. upr. BŁ PDL/0071/POOE/12**  
**członek PDL/IE/0043/09**

**Białystok, 07 sierpnia 2018**

## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>1. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>3</b>
1.1. DANE OGÓLNE.....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:.....	3
1.3. ZASILANIE POMIESZCZEŃ.....	3
1.4. ROZDZIELNICE LOKALOWE.....	3
1.5. OŚWIETLENIE OGÓLNE. ....	4
1.6. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH .....	4
1.7. INSTALACJE PRZECIWPOŻAROWA .....	4
1.8. PROWADZENIE INSTALACJI.....	4
1.9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	4
1.10. OCHRONA ODGROMOWA .....	4
1.11. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA .....	4
<b>2. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>5</b>

## 1. Opis techniczny.

### 1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Wytyczne Inwestora,
- Wizje lokalne,

### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych na potrzeby przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku usługowego z przychodni na bibliotekę oraz pomieszczenia usługowe przy ul. Zambrowskiej w Kleosinie, działka nr 76/31, gm. Juchnowiec Kościelny

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalacje oświetlenia ogólnego,
- Instalacje gniazd wtyczkowych ogólnych,
- Ochrona od porażeń elektrycznych,
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Ochrona odgromowa

### 1.3. Zasilanie pomieszczeń

Zasilanie pomieszczeń biblioteki i lokali usługowych zostanie wykonane z istniejących złącz kablowo-pomiarowych zlokalizowanych na elewacji budynku.

Do każdego lokalu doprowadzić oddzielny WLZ układany pod tynkiem.

Napięcie zasilania 3x230/400V

- układ sieciowy TN-C-S,
- dodatkowy system ochrony od porażeń elektrycznych samoczynne wyłączenie w układzie TN-S i izolacja dodatkowa.

### 1.4. Rozdzielnice lokalowe

Rozdzielnica biblioteki zostanie umieszczona w pom. gospodarczym, rozdzielnic lokalowe zamontować w pobliżu drzwi wejściowych do lokali.

Jako obudowy rozdzielnic należy zastosować obudowy w wykonaniu podtynkowym w II klasie ochronności. W rozdzielnicach zamontować zabezpieczenia obwodów oświetleniowych, gniazdowych i technologicznych.

Rozdzielnice połączyć bednarką FeZn 25x4mm z uziomem na zewnątrz budynku.

### 1.5. Oświetlenie ogólne.

Oświetlenie biblioteki i pomieszczeń usługowych zrealizować oprawami LED dobranymi na podstawie obliczeń natężenia oświetlenia.

Instalacje wykonać przewodem YDY3/4/5x1,5mm<sup>2</sup> pod tynkiem.

Wysokość zamontowania włączników 1,4m, osprzęt w wykonaniu podtynkowym.

W pomieszczeniach wilgotnych łączniki o stopniu szczelności min. IP44.

### 1.6. Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup> pod tynkiem.

Wysokość zamontowania osprzętu 0,3m. W łazienkach 1,2m lub zgodnie z opisem.

Obwody gniazdowe zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi. W pomieszczeniach wilgotnych gniazda o stopniu szczelności min. IP44.

### 1.7. Instalacje przeciwpożarowa

W budynku przewidziano montaż głównych wyłączników p.poż. zlokalizowanych przy wejściach do budynku.

### 1.8. Prowadzenie instalacji.

- przewody prowadzić pod tynkiem.
- łączenie osprzętu wykonywać za pomocą zacisków sprężynujących
- gniazda wtyczkowe na wysokości 30cm
- łączniki na wysokości 140cm.
- przejścia przez ściany i stropy uszczelnić

### 1.9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie, w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego, wyłączniki elektromagnetyczne i różnicowoprądowe, oraz drugą klasę izolacji.

Po montażu rozdzielnic i podłączeniu odbiorników należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

Wszystkie części metalowe dostępne podłączyć przewodem LgYżo 6mm<sup>2</sup> do szyny wyrównawczej połączonej bednarką FeZn 25x4mm z uziemieniem.

### 1.10. Ochrona odgromowa

Na podstawie obliczeń ryzyka w oparciu o arkusz nr 2 normy odgromowej PN-EN 62305 należy zastosować instalację odgromową w klasie IV. Istniejąca instalacja odgromowa spełnia wymagania dla klasy IV i pozostaje bez zmian.

### 1.11. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przepięciową w rozdzielniach zrealizowano ochronnikami - stopień T1 i T2.

## **2. Uwagi końcowe**

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60 364, PN-E 05125, oraz Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dział 4 Rozdział 8 „Instalacje elektryczne”.
2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:
  - dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
  - protokół badań rezystancji izolacji,
  - protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
  - protokół badań oświetlenia,
  - certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych,