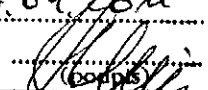


**Daniel Wierzbolowicz**  
**ul. Cmentarna 10**  
**19-500 Gołdap**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**W GOŁDAP**  
19-500 Gołdap; ul. Krótka 1

## **Projekt budowlany**

|                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI</b>                                                         |              |
| Nr.....                                                                             | WG. 186.2011 |
| z dnia .....                                                                        | 27.09.2011   |
|  |              |

**Temat:** instalacje elektryczne

**Obiekt:** Biuro Informacji Turystycznej

**Adres obiektu:** ul. Pl. Zwycięstwa <sup>108</sup> dz. nr 873/5  
19-500 Gołdap

**Inwestor:** Biuro Informacji Turystycznej  
ul. Pl. Zwycięstwa <sup>108</sup>  
19-500 Gołdap

### Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny, charakterystyka energetyczna urządzeń elektrycznych i wyniki obliczeń.
4. Informacja BIOZ.
5. Oświadczenie projektanta.
6. Uprawnienia projektanta.
7. Rysunki.

**Autor:** tech. Stanisław Wierzbolowicz  
upr. SUW 193/92 UW Suwałki

**Asystent:** mgr inż. Daniel Wierzbolowicz

**Stanisław Wierzbolowicz**  
19-500 Gołdap ul. Cmentarna 10  
tel. 087 615-18-93 kom. 0 606 447 108  
upr SUW 193/92 UW Suwałki  
gr D 379/1047/04 / E 379/1048/04  
WAM/IE/0139/03 NIP 847 100-14-34  
Data opracowania: sierpień 2011 r.



## **Spis treści**

|                                                                                                    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Strona tytułowa .....                                                                           | 1           |
| 2. Spis treści .....                                                                               | 2           |
| 3. Opis techniczny, charakterystyka energetyczna urządzeń elektrycznych i<br>wyniki obliczeń ..... | 3           |
| 4. Informacja BIOZ .....                                                                           | 7           |
| 5. Oświadczenie projektanta .....                                                                  | 10          |
| 6. Uprawnienia projektanta .....                                                                   | 11          |
| 7. Rysunki:                                                                                        |             |
| 7.1. schematy instalacji elektrycznych:                                                            |             |
| a) rzut parteru                                                                                    | rys. nr (1) |
| b) rzut antresoli                                                                                  | rys. nr (2) |

**1. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora,
- podkłady budowlane,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

**2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd wtykowych 230V,
- demontaż opraw oświetleniowych.

**3. Instalacje elektryczne**

Ogólne

- napięcie sieci **230V**,
- w części projektowanej lokalu usługowo - biurowego przewidziano łączne zapotrzebowanie mocy w ilości  **$P_s=1,2$  [kW]**,
- pomiar energii elektrycznej – istniejący, w złączu pomiarowym w przedsionku obok wejścia do lokalu, ochrona od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie w systemie pracy sieci **TN-S**,
- zasilanie lokalu usługowo – biurowego - z wyłącznika głównego lokalu, typu FR przy tablicy licznikowej TL
- zabezpieczenie przedlicznikowe – 1-f, 10kA, C25A,  **$P_s=5$  [kW]**.

Zasilanie części projektowanej lokalu usługowo - biurowego

Dokumentacja zawiera zasilanie części projektowanej lokalu usługowo - biurowego w energię elektryczną od istniejących rozet instalacji 230V i wewnętrzne instalacje zasilające.

W przypadku zmian technicznych dotyczących parametrów zasilania należy wystąpić z wnioskiem do **PGE Dystrybucja oddział Białystok, Zakład Sieci Elk** o określenie warunków technicznych dotyczących zmian.

Charakterystyka energetyczna urządzeń elektrycznych

Moc elektryczna zainstalowanych urządzeń:

- |                   |   |                |
|-------------------|---|----------------|
| • gniazda wtykowe | - | <b>1,79kW,</b> |
| • oświetlenie     | - | <b>0,08kW.</b> |

Przyjęto źródła światła dla poszczególnych opraw:

- oprawy wewnątrz lokalu:  
światłówki liniowe 18W,

Po przeprowadzeniu bilansu mocy przyjęto wyniki obliczeń:

- Moc urządzeń zainstalowanych  $-P_i = 1,77 \text{ kW}$
- Współczynnik jednoczesności pracy urządzeń:  $-k = 0,7$
- Moc szczytowa obiektu  $-P_s = 1,2 \text{ kW}$

### Rozdzielnica główna RG

Rozdzielnica główna **RG**, istniejąca, zlokalizowana w magazynie (pom. nr 03).

Rozdzielnica **RG** wykonana jako natynkowa, 12 – modułowa.

Zasilanie **RG** wykonane jest przewodem **YDY 3x4mm<sup>2</sup>**.

### Wewnętrzne linie zasilające

Zasilanie instalacji wewnętrznych odbywać się będzie z istniejących rozet instalacji 230V. Całość instalacji wykonać w oparciu o załączony schemat zasilania i rysunki instalacji z zachowaniem przepisów i norm, szczególnie normy PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Instalację wewnątrz części projektowanej lokalu usługowo - biurowego, prowadzić pod tynkiem na ścianach, grubość tynku na przewodzie powinna być nie mniejsza niż 0,5 cm. Instalacje elektryczne zlokalizowane na drewnie (w sufitach i na ścianach), montować w kanałach instalacyjnych, o szerokości odpowiednio dobranej dla ilości przewodów.

W elektrycznej instalacji wewnętrznej zastosować przewody o izolacji 750V:

- dla zasilania gniazd wtykowych 230V  $-YDY 3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ,
- dla zasilania instalacji oświetleniowej  $-YDY 3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

W całej instalacji zastosować puszkę głęboką z łącznikiem rozet pod łącznikiem lub gniazdem wtykowym.

### Osprzęt

W instalacji elektrycznej zastosować osprzęt podtynkowy (łączniki i gniazda wtykowe), dostępny na rynku i posiadający atest. Do oświetlenia parteru części projektowanej lokalu usługowo - biurowego zastosować oprawę oświetleniową ze źródłami światła na światłówki liniowe 4x18W, wyposażoną w odbłyśnik rastrowy i elektroniczny układ zapłonowy. Istniejące, sufitowe oprawy oświetleniowe (2szt.) należy zamontować do oświetlenia antresoli i schodów. W instalacji oświetleniowej zastosować oprawy odpowiadające normom i przepisom Bhp.

W antresoli gniazda wtykowe 230V umieszczać na wysokości 0,3 m od posadzki. Gniazda należy zasilć z istniejącego gniazda na parterze. Zalecane gniazda w wykonaniu podwójnym. Łączniki umieszczać na wysokości 1,3 m od posadzki.

Instalacje wewnętrzna wykonana została w systemie układu pracy sieci TN-S. Podział przewodu **PEN** na ochronny **PE** i neutralny **N** istniejący w złączu pomiarowym. Systemem ochrony od porażen prądem elektrycznym jest **szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie** przy zastosowaniu wyłączników instalacyjnych o charakterystyce typu B.

Uwagi końcowe

Prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i przepisami BHP.

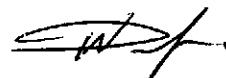
Prace montażowe zakończyć wykonaniem pomiarów powykonawczych, których wyniki należy zamieścić w protokołach.

Na odstępstwa od projektu zezwala się za zgodą Inwestora i projektanta.

Lokalizacja gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych jest propozycją projektanta. Zezwala się na inną lokalizację pod warunkiem zachowania wartości mocy obliczonych, PBUE oraz Prawa Budowlanego.

**Całość prac wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej**

*Janusz Wierzbowski*  
19-500 Gołdap, ul. Cementarna 10  
tel. 087 615 18-93 kom. 0 506 447 108  
PE SUW 193/92 U W Suwałki  
E 379/1047/04 E 379/1048/04  
NIP 847 100-14-34



Daniel Wierzbolowicz  
ul. Cmentarna 10  
19-500 Gołdap

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Temat:** instalacje elektryczne

**Obiekt:** Biuro Informacji Turystycznej

**Adres obiektu:** ul. Pl. Zwycięstwa 14<sup>h</sup> dz. nr 873/5  
19-500 Gołdap

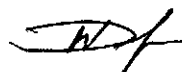
**Inwestor:** Biuro Informacji Turystycznej  
ul. Pl. Zwycięstwa 14<sup>h</sup>  
19-500 Gołdap

**Autor:** tech. Stanisław Wierzbolowicz  
upr. SUW 193/92 UW Suwałki

**Asystent:** mgr inż. Daniel Wierzbolowicz

Daniel Wierzbolowicz  
Gołdap ul. Cmentarna 10  
tel. 847 108 108 kom. 6 447 108  
SUW 193/92 UW Suwałki  
19-500 Gołdap / 8 379 1048/04  
NIP 847 108 14 34

Data opracowania: sierpień 2011 r.



**1. Zakres robót budowlanych:**

- demontaż opraw oświetleniowych,
- wykonanie instalacji oświetleniowej,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V,
- montaż osprzętu instalacyjnego (łączniki, gniazda wtykowe),
- montaż opraw oświetleniowych.

**2. Wykaz istniejących urządzeń budowlanych:**

- istniejąca instalacja lokalu,
- instalacja elektryczna 230V na placu budowy.

**3. Urządzenia mogące stwarzać zagrożenie dla ludzi:**

- istniejąca instalacja lokalu,
- instalacja elektryczna 230V na placu budowy.

**4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenie upadkiem z wysokości,.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu stanowiskowego:**

- każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych należy udzielić pracownikom instruktażu stanowiskowego i poinformować ich o istniejących zagrożeniach,
- uwzględnić istniejące zagrożenia w planie BIOZ przygotowanym na placu budowy.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające ryzyku występującemu przy realizacji robót budowlanych:**

- prace na istniejących elementach czynnych instalacji wykonywać po uzyskaniu zgody od właściciela instalacji oraz wyłączeniu napięcia lub w technologii PPN,
- pracownicy powinni mieć uprawnienia eksploatacyjne przy pracach na urządzeniach energetycznych odpowiednie dla napięcia 0,4 kV (w przypadku technologii PPN - uprawnienia do prac w tej technologii),
- pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i roboczą oraz w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
- pracownicy powinni znać i posiadać środki techniczne i organizacyjne do sprawnej komunikacji i ewakuacji na wypadek awarii, pożaru itp (rola kierownika budowy przy udzielaniu instruktażu stanowiskowego),
- prace na wysokości w budynku wykonać z rusztowań oraz przy zastosowaniu sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.

*Stanisław Wierzbowski*  
19-500 Gołdap ul. Cmentarna 10  
tel. 087 615-18-93 kom. 506 447 108  
upr SUW 193/92/0 W Suwałki  
gr D 379/1047/04 E 379/1048/04  
WAM/IE/0139/03 NIP 847 100-14-34





## Oświadczenie projektanta

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**W GOŁDAP**  
19-500 Gołdap; ul. Krótka 1

Na podstawie Art. 20 Prawa Budowlanego Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 2010 r.- tekst jednolity, oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych w lokalu usługowo – biurowym ul. Pl. Zwycięstwa 1b, dz. nr 873/5, 19-500 Gołdap, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: Stanisław Wierzbolowicz  
Upr SUW 193/92 U W Suwałki

Jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym: WAM/IE/0139/03

*Stanisław Wierzbolowicz*  
19-500 Gołdap ul. Cmentarna 10  
tel. 087 615-18-93 kom. 506 447 108  
upr SUW 193/92 U W Suwałki  
gr D 379/1047/04 E 379/1048/04  
WAM/IE/0139/03 NIP 847 109-14-34