

GRAND PRIX \* MISTER PODLASIA'93  
za budynek banku PeKaO SA róg ulic Sienkiewicza i Warszawskiej w Białymstoku  
OGÓLNOPOLSKI FINALISTA \* MODERNIZACJA ROKU 2001  
za Zespół Dydaktyczno-Muzealny Białowieskiego Parku Narodowego  
GRAND PRIX \* AEDIFICIUM'2002 SARP BIAŁYSTOK  
za Zespół Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży

---

## **PRACOWNIA PROJEKTOWA „KACZYŃSKI I SPÓŁKA”**

15-070 BIAŁYSTOK, UL. WIKTORII 3A  
TEL. 085-7406120, 085-7406121, TEL/FAX 085-7404535  
E-Mail: [jankaiska@poczta.ont.pl](mailto:jankaiska@poczta.ont.pl)

Rodzaj opracowania:	<b>PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ</b>	
Obiekt:	<b>„EKO-MARINA” Z ZAPLECZEM PORTOWO-USŁUGOWYM W GIŻYCKU</b>	
Temat:	<b>BUDYNEK TECHNICZNO - GOSPODARCZY</b>	
Adres:	DZIAŁKI PRZY UL. KOLEJOWEJ W GIŻYCKU O NR EWID. GRUNTÓW 315, 317, 314/2, 312/6, 316/2, 316/1, 313 ORAZ 302/34 NAD JEZIOREM NIEGOCIN	
Zamawiający:	GMINA MIEJSKA GIŻYCKO <b>11-500 GIŻYCKO, UL. 1 MAJA 14</b>	
Numer projektu:	<b>PP-PT-232/04</b>	
Instalacje elektryczne:	<b>mgr inż. Andrzej Grzegorz DROZDOWSKI</b>	<i>upr. nr</i> <b>SUW149/92</b>
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jan Kondak</b>	<i>upr. nr</i> <b>SUW51/93</b>
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone		
Białystok, LISTOPAD' 2004		

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :**

### **Spis treści**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :.....	2
SPIS RYSUNKÓW:.....	2
OPIS TECHNICZNY.....	4
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA. ....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA:.....	4
3. ZAKRES PROJEKTU: .....	4
4. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA:.....	4
5. PRZYŁĄCZA i WLZ.....	4
6. INSTALACJE ODBIORCZE.....	4
7. INSTALACJE ODGROMOWE.....	5
8. OCHRONA OD PORAŻEŃ. ....	6
9. UWAGI KOŃCOWE.....	6

### **SPIS RYSUNKÓW:**

1. *Instalacje elektryczne wewnętrzne.*
2. *ZK+TL – złącze i tablica licznikowa.*
3. *TB – tabliczka bezpiecznikowa budynku.*

## **OPIS TECHNICZNY.**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

*Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne odbiorcze „Budynku techniczno - gospodarczego”.*

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- *zlecenie inwestora;*
- *projekt branży budowlanej;*
- *projekt branży sanitarnej;*
- *obowiązujące normy i przepisy.*

### **3. ZAKRES PROJEKTU:**

*Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające; instalacje odbiorcze oświetleniowe i gniazd wtykowych.*

### **4. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA:**

- *napięcie robocze 230/400V, 50Hz*
- *spadek napięcia dopuszczalny 2%*
- *ochrona przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączanie zasilania(TN-S),*

### **5. PRZYŁĄCZA i WLZ.**

*Zasilanie „Budynku techniczno - gospodarczego” wykonane będzie przez ZEB RE Giżycko zgodnie z umową przyłączeniową. Budynek będzie zasilany ze złącza kablowego ZE7 w którym trzeba dokonać rozdziału przewodu PEN na przewód neutralny N i ochronny PE oraz wykonać uziom o oporności nie mniejszej niż 30 omów. Wewnętrzną linię zasilającą ZE - TB wykonać kablem YKY 5x6 długości ok. 3m.*

### **6. INSTALACJE ODBIORCZE.**

*W instalacjach elektrycznych wewnętrznych należy stosować przewody miedziane zgodne z PN-74/E-90054.*

*Stosować przewody typu YDYżo 750V układanymi pod lub na tynku. Ilość żył wg potrzeb. Minimalny przekrój przewodów w instalacji oświetleniowej wynosi 1,5mm<sup>2</sup> , a w instalację gniazd wtyczkowych – 2,5 mm<sup>2</sup>.*

*Typ osprzętu instalacyjnego i opraw oświetleniowych wg wskazań inwestora.*

### **UWAGI:**

1. Wytrasowanie linii – wykonać zgodnie z projektem technicznym. Instalacje mogą być układane na ścianach tylko w linii pionowej lub poziomej; wyklucza się układanie ukośne.
2. Przebicie otworów przez ściany i stropy oraz założenie przepustów. W elementach żelbetowych przebicia należy uzgodnić z nadzorem budowlanym.
3. Zamocowanie uchwytów i osprzętu najczęściej wykonuje się wkrętami w nawiercone otwory, ale dopuszcza się kołki wstrzeliwane lub klejenie.
4. Ułożenie i umocowanie przewodów kabelkowych z zachowaniem szczególnej staranności.
5. Podłączenie przewodów do zacisków osprzętu i puszek z zachowaniem ostrożności przy odizolowywaniu przewodów. Żył ochronna powinna być nieco dłuższa.

### **7. INSTALACJE ODGROMOWE.**

Nie ma potrzeby wykonywania.

### **8. OCHRONA OD PORAŻEŃ.**

- Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim w instalacji odbiorczej przyjęto samoczynne wyłączanie zasilania (TN-S).
- Wszystkie metalowe części urządzeń i ich wyposażenia, zawierające urządzenia elektryczne, powinny być wzajemnie tak połączone elektrycznie, aby całość wraz z urządzeniem mogła być przyłączona do instalacji ochronnej.
- Oporność mierzona pomiędzy głównym zaciskiem uziomowym i dowolną częścią metalową urządzenia, mogącą znaleźć się pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji, nie może być większa niż 0,1 oma. Jedna śruba uziomowa może być wykorzystana do zamocowania tylko jednego przewodu uziemiającego.

### **9. UWAGI KOŃCOWE.**

- Całość należy wykonać zgodnie z "Instalacje Elektryczne. Warunki techniczne", COBO – PROFIL, Warszawa 1997.
- Po wykonaniu wszystkich robót należy sprawdzić skuteczność ochrony od porażeń wykonując niezbędne pomiary.
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych i połączeń,
- sprawdzenie trasy linii kablowych,
- sprawdzenie ciągłości żył i powłok kabli i zgodności faz,
- pomiary rezystancji izolacji,
- sprawdzenie działania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych,
- sprawdzenie samoczynnego wyłączania sieci,
- pomiar rezystancji uziemień,
- sprawdzenie ochrony przed spadkiem lub zanikiem napięcia,
- przeprowadzenie prób działania
- sporządzenie protokołów na ww. badania i pomiary.