



# MARPOL

inż. Marek Seweryn

66-016 Czerwieńsk, ul. Leśna 10

tel. (0-68)327-81-60

k. 0512 428 377

regon 970131099

NIP 973-000-72-84

Świadczy usługi w zakresie projektowania instalacji elektrycznych:

- bud. mieszkalnych, gosp. inwentarskich, itp.
  - adaptacji i remontów istniejących budynków
  - przyłączy elektrycznych
  - stacji transf., linii i sieci SN i NN
  - piekarni, masarni, ubojni
  - restauracji, kawiarni, hoteli itp.
  - pawilonów handlowych
  - obiektów służby zdrowia
  - obiektów szkolnych
  - stacji obsługi samochodów, stacji paliw
  - oczyszczalni ścieków Itp.
- oraz wykonuje:
- prace budowlane
  - instalacje elektryczne
  - instalacje sanitarne
  - nabli nadzór techniczny

## PROJEKT BUDOWLANY

branża: ELEKTRYCZNA

**Obiekt : Zespół Szkół Ekonomicznych -  
pomieszczenia świetlicy i sali lekcyjnej**

**Temat: Wymiana instalacji elektrycznych**

**Adres: Zielona Góra ul. Długa 5**

**Inwestor: Zespół Szkół Ekonomicznych  
Zielona Góra ul. Długa 5**

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS
Inż. Marek Seweryn	196/TTZG Specjalność instalacyjno -inżynierska	MAREK SEWERYN inżynier elektryk upr. bud. 196/77TZg § 2.2.2; § 5.2; § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Obrony Środowiska z dnia 21 II tego 1975

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA  
I USŁUGI BUDOWLANO-INSTALACYJNE  
**„MARPOL„**  
inż. Marek Seweryn  
66-016 Czerwieńsk, ul. Leśna 10  
tel. (0-68) 3278160, kom. 512428377  
NIP 973-000-72-84, Reg. 970131099

CZERWIEŃSK

marzec

2009 r.

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Opis techniczny	1-2
2. Rys. nr1 – schemat połączeń	3
3.Rys nr 2 – Inst. elektr .świetlicy i sali lekcyjnej	4
4. Oświadczenie projektanta	5
5. Odpis uprawnień	6
6. Odpis zaświadczenia LOIIB	7

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja budowlana
- Obowiązujące przepisy i normy
- Inwentaryzacja elektryczna do celów projektowych
- Uzgodnienia z Inwestorem

### 2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy wymiany elektrycznych instalacji wewnętrznych dla pomieszczeń świetlicy i sali lekcyjnej w budynku Zespołu Szkół Ekonomicznych w Zielonej Górze przy ul. Długiej 5. Projekt techniczny swoim zakresem obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Instalacja ochrony przeciwporażeniowej i wyrównawczych połączeń wyrównawczych

#### 3.1. Zasilanie obiektu tablice i wzl

Przedmiotowe pomieszczenia zasilić z tablicy rozdzielczej szkoły wyprowadzając wzl do projektowanej tablicy bezpiecznikowej „T”. Na tablicy szkoły nabudować rozłącznik bezpiecznikowy R303/35 A w miejsce istniejących rezerw bezpiecznikowych. Tablicę „T” zaprojektowano w oparciu o typowe rozdzielnice Ekinox TX 3x18 wnątkowe oraz aparaturę prod. LEGRAND.-FAEL.

W tablicach zainstalowane będą:

- Wyłączniki instalacyjne S301, zabezpieczające obwody 1-fazowe
- Wyłączniki instalacyjne R303, zabezpieczające obwody siłowe
- Wyłączniki różnicowo-prądowe 30 mA - A

Wzl do tablicy „T” wykonać przewodem YDY 5x6 mm<sup>2</sup> w RG prowadząc ją nad stropem podwieszonym korytarza i p/t na zapleczu

**3.2. Instalacja oświetlenia** – w projekcie przewidziano wypusty dla montażu opraw oświetleniowych na suficie oraz dla kinkietów.

Instalacje projektuje się przewodami typu YDYp 3,4 x 1,5 mm<sup>2</sup> z osprzętem podtynkowym. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt hermetyczny.

Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S301 B.

Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od posadzki.

Do niektórych opraw zamontować moduły awaryjne o czasie pracy 2 godziny.

**3.3.. Instalacja gniazd wtyczkowych**– zaprojektowano przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> p/t z osprzętem podtynkowym.

Obwody zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S301 B.

Gniazda montować na wysokości 1,2 m i pod stropem

**3.4. Instalacja ochrony od porażenia prądem elektrycznym** – Jako system dodatkowej ochrony od porażenia prądem elektrycznym należy stosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (odbiorniki zasilane są poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe ]

Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

Dla sprawdzenia prawidłowości działania zabezpieczenia różnicowego zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk oznaczony literą T. Przy prawidłowym działaniu wyłącznik odłączy zasilanie.

**3.5. Instalacja połączeń wyrównawczych** – Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze w części kuchennej zaplecza

### **3. Uwagi końcowe**

**4.1.** Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru niebieskiego, natomiast przewodu ochronnego – żółto-zielonego

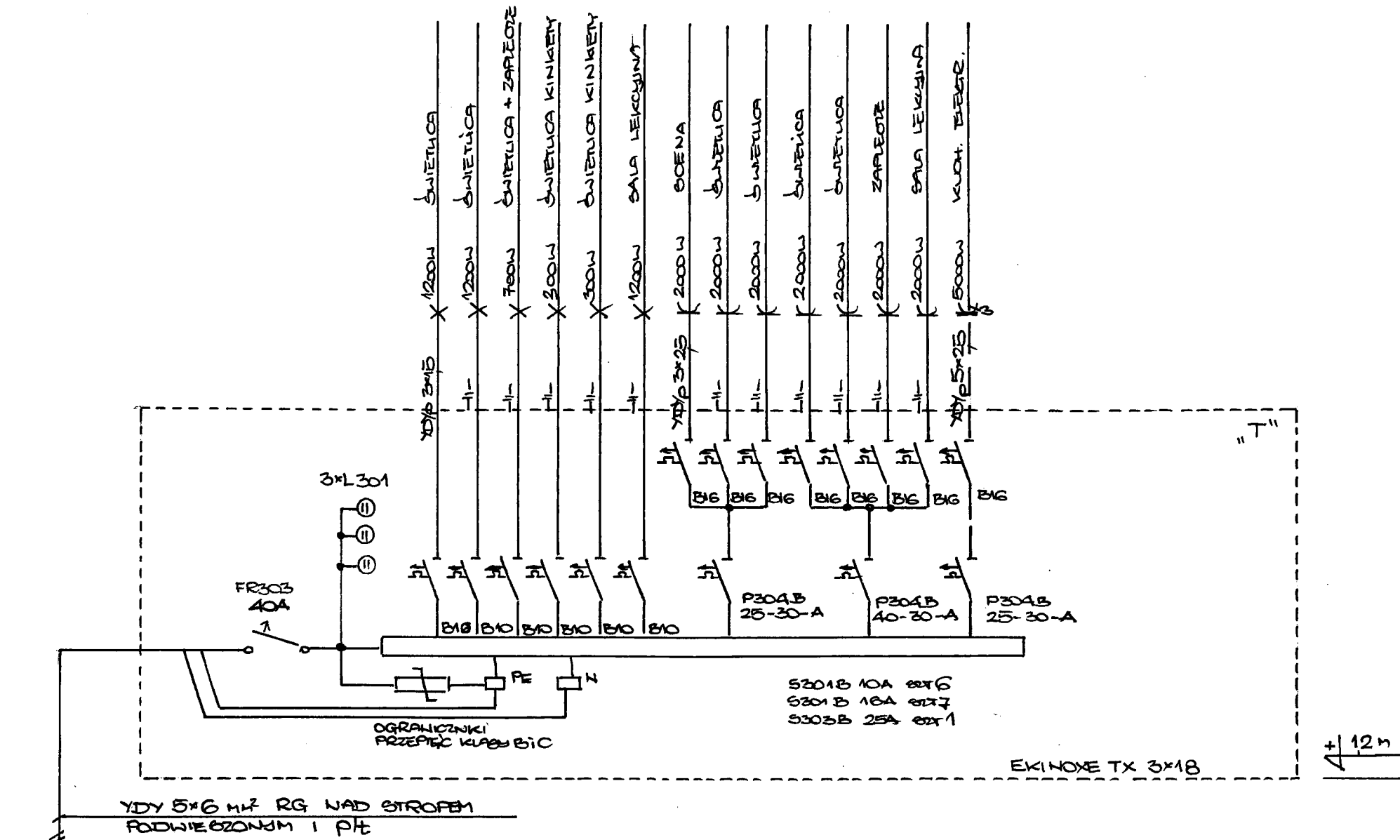
**4.2.** Instalowanie i eksploatacja wyłącznika różnicowo-prądowego winny odbywać się wg instrukcji producenta.

**4.4.** Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, PBUE, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami.

**4.5.** Instalacje elektryczne w budynku należy:

- sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

MAREK SEWERYN  
inżynier elektryk  
upr. bud. 196/77/Zg  
§ 2.2.2; § 5.2; § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975



YDY 5x6 m<sup>2</sup> RG NAD STROPEM  
PODWIEBZONDM I PŁ

ISTN. TABLICA SZKOLNY  
PRCJ. R303/35A  
W MIEJSCIE ISTN. REZERW

DANE:	
P <sub>0</sub>	= 239 kW
P <sub>0</sub>	= 190 kW
J <sub>0</sub>	= 29 A
J <sub>0</sub>	= R303/35A

SZYBKIŁ SAMOCZYNNŁ WYKĄCZENIE !

ZESPŁŁ SZKOLŁ EKONOMICZNYCH  
ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUGI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

## MARPOL

66-016 Czerwiensk, ul. Leśna 10    tel. (0-68) 327 81 60

Obiekt:	ŚWIETLICA SZKOLNA	Projektant:	inż. Marek Seweryn
Adres:	ZIELONA GŁĘBA ul. Długa	Nr upr.	196/27 ZG
Temat:	SCHEMAT POWĄCZEN	Podpis:	<i>[Signature]</i>
Stadium:	PB+PW	Skala:	Nr rys.
Branża:	ELEKTRYCZNA		10