

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT: KOTŁOWNIA GAZOWA BUDYNKU MIEJSKO-GMINNEGO  
OŚRODKA KULTURY NA DZIAŁCE NR 833/6  
PRZY ULICY KOŚCIELNEJ 31 W BIAŁOBRZEGACH  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY BIAŁOBRZEGI  
26-800 BIAŁOBRZEGI  
PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9**

**PROJEKTOWAŁ:**

**kwiecień 2010**

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejszy projekt budowlany instalacji elektrycznych projektowanej kotłowni gazowej w budynku MGOK przy ulicy Kościelnej 31 w Białobrzegach jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U. Nr 93 art. 20 ust. 4 z roku 2004 – Prawo Budowlane)

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa			str. 1
2. Klauzula			str. 2
3. Zawartość opracowania			str. 3
4. Opis techniczny			str. 4-5
5. Rysunki:			
5.1 Instalacje elektryczne	1:100	rys. 1	str. 6
5.2 Schemat rozdzielnicy RCO		rys. 11	str. 7
6. Uprawnienia + przynależność do izby			str. 8-10

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1 Wstęp

Opracowanie dotyczy instalacji elektrycznych projektowanej kotłowni gazowej w budynku MGOK na działce nr 833/6 w Białobrzegach.

## 1.2 Podstawa opracowania

- obowiązujące normy i przepisy

## 1.3 Przedmiot opracowania

### 1.3.1 Zasilanie

Projektowana kotłownia zasilana będzie z istniejącej rozdzielniczy głównej budynku RG projektowaną wewnętrzną linią zasilającą wykonaną przewodem YKXS 5x6 mm<sup>2</sup>.

W tym celu w rozdzielniczy RG należy zabudować plombowany rozłącznik bezpiecznikowy R303 z wkładkami bezpiecznikowymi topikowymi 16A.

Przewody projektowanej wewnętrznej linii zasilającej należy prowadzić poprzez pomieszczenia MGOK w kanałach i rurach izolacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Pobór mocy nie przekroczy wartości zapisanej w umowie sprzedaży energii elektrycznej.**

### 1.3.2 Instalacje węzła c.o.

W pomieszczeniu kotłowni należy stosować oprawy świetlówkowe typu NEPTUN 2x36W – AGA LIGHT zgodnie z załączonym rysunkiem.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDY 3x2,5; oświetlenie przewodem YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> a pompy zasilić przewodami YDY3(4)x1,5 mm<sup>2</sup>.

Przewody należy układać na ścianie pomieszczenia na uchwytych, w izolacyjnych korytkach lub w rurach. Przewody, oprawy i osprzęt montować poniżej dolnej krawędzi kratki wentylacyjnych.

Obwody oświetlenia, gniazd wtykowych zabezpieczone będą wyłącznikami instalacyjnymi S300 i wyłącznikami różnicowoprądowymi prod. „LEGRAND” umieszczonymi w rozdzielniczy węzła – RCO typu XL160-3x24.

### 1.3.3 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochroną przed dotykiem pośrednim dla urządzeń zabudowanych na stałe i urządzeń przenośnych używanych poza przestrzeniami o ograniczonej możliwości przemieszczania się i występowania wielkopowierzchniowego dotyku z powierzchniami przewodzącymi będzie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki instalacyjne oraz wyłączniki różnicowoprądowe 30 mA w układzie **TN-S**. Oprawy oświetleniowe ręczne i narzędzia ręczne używane w powyższych przestrzeniach należy kategoriycznie zasilić napięciem obniżonym

24V SELV. Obwody SELV należy prowadzić osobno i wyposażyć w osprzęt bez styku ochronnego.

#### **1.3.4 Pomiar energii**

Projektowana kotłownia zasilana będzie z za istniejącego układu pomiarowego budynku.

#### **1.3.5 Połączenia wyrównawcze**

W pomieszczeniu kotłowni należy ułożyć bednarkę FeZn 25x4 mm (główna szyna wyrównawcza GSW) do której należy przyłączyć wszystkie części przewodzące urządzeń technologicznych, elementy konstrukcyjne przewodzące budynku oraz przewody ochronne. Bednarkę należy przyłączyć do uziomu budynku. Do GSW należy przyłączyć przewód PE rozdzielniczy RCO.

#### **1.3.6 Ochrona przed przepięciami**

Zaleca się zabudowanie w rozdzielniczy głównej budynku RG ochronników klasy B+C typu DEHNventil.

#### **1.3.7 Ochrona przed pożarem**

Przewiduje się montaż awaryjnych wyłączników prądu AWP typu „szybka zbijana” umożliwiających wyłączenie kotłowni w stanach awaryjnych bez wchodzenia do jej pomieszczeń. Wyłączniki AWP należy umieścić na zewnątrz przy wejściu do kotłowni oraz w miejscach dozoru.

Wyłączniki AWP za pośrednictwem wyzwalaczy wzrostowych wyłącznika różnicowoprądowego w rozdzielniczy RCO spowodują wyłączenie kotłowni.

Ponadto przewiduje się montaż systemu bezpieczeństwa GX-GAZEX. W systemie tym pobudzony detektor gazu DEX spowoduje za pośrednictwem modułu detektora gazu MD2 wyłączenie rozdzielniczy RCO (wyzwalacz) oraz zamknięcie zaworu gazu MAG3. Stany awaryjne sygnalizowane będą sygnalizatorami dźwiękowo-optycznymi zabudowanymi na zewnątrz budynku oraz w miejscach dozoru.

#### **1.3.8 Uwagi końcowe**

Wszystkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami po wyłączeniu zasilania.

W trakcie prac należy przenieść z pomieszczenia kotłowni do magazynu istniejącą rozdzielnicę wraz ze wszystkimi przewodami i kablami.