



**PRACOWNIE KONSERWACJI ZABYTKÓW**  
**„ARKONA”**

31-115 Kraków, pl. Sikorskiego 3/8 tel.: 421 24 41, 421 37 55, 422 90 83, fax: 422 24 93

Spółka z o.o.

numer umowy: UP/2/2008	
OBIEKT:	<b>Muzeum Inżynierii Miejskiej w Krakowie – budynek C2</b>
ADRES:	<b>Kraków, ul. Św. Wawrzyńca 15</b>
INWESTOR:	<b>Muzeum Inżynierii Miejskiej ul. Św. Wawrzyńca 15, 31-060 Kraków</b>
NUMERY DZIAŁEK:	<b>Nr 125/1, Kraków – Śródmieście, obr.12</b>
NAZWA OPRACOWANIA	<b>Projekt wykonawczy budynku „C2” w zespole zabudowy Muzeum Inżynierii Miejskiej - instalacje elektryczne</b>

**Autorzy:**

*Podpis*

Projektowała:	<b>mgr inż. Ewa Gałek</b>  upr. BPP 116/84 upr. kons. PSOZ 121/95	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Piotr Sieradzki</b>  upr. Nr UAN – Upr.345/90 upr. kons. PSOZ 87/95	

Kraków, wrzesień 2008 r.



## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla budynku C2 Muzeum Inżynierii Miejskiej, przy ul. św. Wawrzyńca 15 w Krakowie.

### **2. Podstawy opracowania**

- Zlecenie Inwestora - nr umowy UP/2/2008
- Podkłady budowlane projektu architektury
- Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej wydane przez ENION S.A. w dniu 11.07.2008 pismem nr ZEK/R1\_ZS\_WR/122512/08
- Ustalenia z Użytkownikiem
- Opinia w zakresie wymagań ochrony pożarowej dla obiektu opracowana przez rzeczoznawcę ds. ppoż.
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy, wytyczne i przepisy projektowania
- Katalogi urządzeń, literatura fachowa

### **3. Zakres opracowania .**

Opracowanie obejmuje instalacje:

- oświetlenia ogólnego pomieszczeń
- oświetlenia awaryjnego i kierunkowego
- gniazd wtykowych 230V do zasilania urządzeń technologicznych
- gniazd wtykowych 400V do zasilania urządzeń technologicznych
- zasilania urządzeń wentylacji, ogrzewania rur spustowych i rynien
- odgromową
- ochrony przed porażeniem elektrycznym i przepięciami
- uziemiającą i połączeń wyrównawczych.

### **3. Opis obiektu.**

Budynek „C2” Muzeum Inżynierii Miejskiej - stanowi część dawnej zajezdni Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego zlokalizowanej przy ul. św. Wawrzyńca 15 w Krakowie. Jest to budynek parterowy, przeznaczony na warsztat. Dach budynku kryty jest blachą tytan – cynk.

## **4. Opis projektowanych instalacji elektrycznych**

### **4.1. Zasilanie .**

Budynek zasilany będzie z tablicy głównej sąsiedniego budynku „C”.

Rozliczeniowy układ pomiaru energii elektrycznej dla zespołu budynków Muzeum znajduje się w rozdzielni NN (część Użytkownika) stacji transformatorowej, usytuowanej w budynku „C”.

Kontrolny pomiar zaprojektowano energii elektrycznej zaprojektowano na tablicy głównej budynku „C”

### **4.2. Opis ogólny projektowanych instalacji.**

Instalacje elektryczne warsztatu zasilane będą z naściennej tablicy TWa.

We wszystkich pomieszczeniach instalacje należy prowadzić przewodami kabelkowymi na tynku w listwach instalacyjnych. Przewody układane w posadzkach należy prowadzić w sztywnych rurkach PCV.

W budynku zaprojektowano oświetlenie oprawami świetłówkowymi. Oświetlenie awaryjne stanowią oprawy wydzielone z opraw oświetlenia podstawowego, w których zamontowano inwertery, a do oświetlenia kierunkowego zaprojektowano specjalistyczne, autonomiczne, 3 – godzinne oprawy typu Monitor 8W. Oświetlenie awaryjne i kierunkowe włączy się automatycznie w przypadku awaryjnego zaniku na obwodach oświetlenia podstawowego.

W warsztacie przewidziano magistralę połączeń wyrównawczych z bednarki ocynkowanej FeZn 4 x 25mm. Magistralę należy ułożyć w kanaliku c.o. i połączyć z uziomem instalacji odgromowej.

Jako system zwodów instalacji odgromowej projektuje się wykorzystanie pokrycia dachu blachą tytan – cynk. Przewody odprowadzające wykonać z drutu ocynkowanego FeZn Ø 8mm. Uziom instalacji odgromowej należy wykonać uziom z bednarki ocynkowanej FeZn 4 x 30mm.

Do ogrzewania rynien zastosowano przewody grzejne Elektra VCDR 20. Są to gotowe zestawy grzejne, składające się z przewodu grzejnego o mocy 20W/m, odpornego na działanie promieni UV, oraz specjalnej końcówki zasilającej.

W budynku zastosowano po dwa zestawy o długości 29 i 50 metrów. Doboru przewodu dokonano zgodnie z wytycznymi producenta dla III strefy klimatycznej, w której leży Kraków.

Do sterowania instalacji należy zastosować regulator ELEKTRA ETOR z czujnikiem temperatury i wilgotności.

Ogrzewanie rynien zasilane będzie z rozdzielnic TWa.

Instalacje elektryczne w budynku pracować będą w układzie TN – C - S.

Ochronę przed porażeniem stanowi szybkie wyłączenie. Dodatkową ochronę stanowią będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA.

Ochronę przepięciową stanowią ochronniki przepięciowe zainstalowane na tablicy głównej budynku „C”.

## **5. Uwagi końcowe .**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji elektrycznych .

Kraków , wrzesień 2008 r.

opracowała :  
mgr inż. Ewa Gałek