

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

EGZ NR: ....

TEMAT: **REMONT WILLI "OKSZA" WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA OBIEKTU NA GALERIĘ SZTUKI XX WIEKU**

ADRES OBIEKTU: **34-500 ZAKOPANE, UL. ZAMOYSKIEGO 25  
nr ewid. dz. 212/2, obręb 12**

INWESTOR: **MUZEUM TATRZAŃSKIE IM. DR. TYTUSA CHAŁUBIŃSKIEGO  
34-500 ZAKOPANE, UL. KRUPÓWKI 10**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

STADIUM: **PRZEDMIAR ROBÓT**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
ZENONA REMI, „JAR” SP. Z O.O.  
34-500 ZAKOPANE, UL. KRUPÓWKI 48/5  
TEL/FAX: 018 20 140 34**

TEMAT: **INSTALACJE SYGNALIZACJI POŻARU**

|                 | Imię i nazwisko                   | Nr uprawnień | Izba – nr ewid. | Podpis |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|-----------------|--------|
| ARCHITEKT:      | mgr inż. arch.<br>Zenon A. Remi   | 1/NS/75      | MP-0007         |        |
| AUTOR PROJEKTU: | inż.<br>Antoni Słaboń             | UAN-435/87   | MAP/IE/0761/01  |        |
| OPRACOWANIE:    | mgr inż.<br>Tomasz Florczykiewicz | UAN – – –    | MAP/IE – – –    |        |
| SPRAWDZAJĄCY:   | mgr inż.<br>Piotr Kapuściński     | UAN-338/2001 | MAP/IE/7128/02  |        |

DATA: LISTOPAD 2006

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

|           |                                      |          |
|-----------|--------------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>OPIS TECHNICZNY</b>               | <b>3</b> |
| 1.1.      | Przedmiot opracowania                | 3        |
| 1.2.      | Podstawa opracowania                 | 3        |
| 1.3.      | Opis stanu istniejącego              | 3        |
| 1.4.      | Urządzenia i instalacje do demontażu | 3        |
| 1.5.      | Instalacja sygnalizacji pożaru       | 3        |
| 1.6.      | Rozprowadzenie przewodów             | 3        |
| 1.7.      | Zasilanie instalacji oddymiającej    | 4        |
| 1.8.      | Sterowanie oddymianiem               | 4        |
| 1.9.      | Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego | 4        |
| 1.10.     | Uwagi końcowe.                       | 4        |
| <b>3.</b> | <b>RYSUNKI</b>                       |          |
| 1.        | Schemat sygnalizacji pożaru          |          |
| 2.        | Schemat instalacji oddymiania        |          |
| 3.        | Rzut parteru                         |          |
| 4.        | Rzut piętra                          |          |
| 5.        | Rzut poddasza                        |          |

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Przedmiot opracowania

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru w budynku „Willi Oksza” w Zakopanem.

### 1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia i wytycznych Inwestora
- projektu architektonicznego
- inwentaryzacji na obiekcie
- planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1:500
- obowiązujących norm i przepisów

### 1.3. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne (parter i piętro) oraz nieużytkowe poddasze, budynek o konstrukcji drewnianej. Budynek jest częściowo podpiwniczony, piwnice są murowane.

Instalacje elektryczne i słaboprądowe w pomieszczeniach prowadzone są:

- podtynkowo – w pomieszczeniach piwnic
- natynkowo – w pomieszczeniach ze ścianami o konstrukcji drewnianej

Przewody na ścianach i stropach drewnianych mocowane są z użyciem uchwytyłów natynkowych.

### 1.4. Urządzenia i instalacje do demontażu

W ramach remontu i adaptacji budynku planuje się zmodernizować instalacje elektryczne i słaboprądowe w pomieszczeniach podlegającym remontowi i przebudowie. Wszystkie instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych w tych pomieszczeniach planuje się zdemontować i projektuje się od nowa.

Do demontażu przeznaczona będą wszystkie istniejące instalacje i urządzenia sygnalizacji pożaru oraz włamania.

### 1.5. Instalacja sygnalizacji pożaru

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji sygnalizacji. Czujki optyczne dymowe będą instalowane pod stropem następujących pomieszczeniach:

- sale wystawowe
- pomieszczenia komunikacji
- pomieszczenia biur i pokoi gościnnych
- pomieszczenia strychowe

W głównym hollu wejściowym oraz na klatkach schodowych zainstalowane zostaną ręczne sygnalizatory pożaru.

Ze względu na znaczenie instalacji podane informacje mają charakter ogólny.

- 1) Pomieszczenia i hall na poziomie parteru,
- 2) Pomieszczenia na pierwszym piętrze.
- 3) Klatka schodowa
- 4) Pomieszczenia poddasza

### 1.6. Rozprowadzenie przewodów

Z uwagi na zabytkowość obiektu oraz drewnianą konstrukcję wszystkie instalacje należy rozprowadzić w sposób niezakłócający ogólnego stylu.

Dla modernizowanego budynku (konstrukcja drewniana) obwody gniazd wtykowych prowadzone będą od centralki po zewnętrznej ścianie w warstwie ocieplenia w rurach karbowanych. W miejscach instalacji osprzętu należy robić wpusty. W przypadku otworów drzwiowych obwody będą przechodziły nad nimi. Czujki PIR będą instalowane w pomieszczeniach tylko na ścianach będącymi ścianami zewnętrznymi.

Oprzewodowanie prowadzone będzie w korytkach instalacyjnych wspólnych dla instalacji słaboprądowych, w rurkach RL układanych nad stropem podwieszanym i na stropie stałym w ścianach działowych oraz w warstwie izolacyjnej ścian, w rurkach RVS w warstwie podłogi danej lub wyższej kondygnacji.

W miejscu instalowania centrali pozostawić rezerwę oprzewodowania wynoszącą 2,5m.

W miejscu instalowania urządzeń pozostawić rezerwę oprzewodowania wynoszącą 1,0m.

Schemat instalacji przedstawiono na rys. nr 1

### **1.7. Zasilanie instalacji oddymiającej**

Zasilanie instalacji oddymiającej projektuje się z rozdzielnic piętrowej budynku. Centralkę oddymiania należy zasilic przewodami o podwyższonej odporności na płomień typ NKGS 2 x 1,5mm<sup>2</sup> w klasie EI90. Przewody zasilające kłapy oddymiające oraz przewody sterownicze od centralek oddymiających należy zastosować o odporności na promień EI90.

Przekroje przewodów pokazano na schematach rys. nr 1-2 a trasy układania przewodów i kabli na poszczególnych rzutach rys. nr 3-5.

### **1.8. Sterowanie oddymianiem**

Dla potrzeb zabezpieczenia przeciwpożarowego klatek schodowych projektuje się centralki systemu oddymiania typ MCR 9705v2 produkcji Mercor. Centralki SA sterowane optycznymi czujkami dymowymi typ FO 1362 oraz ręcznymi przyciskami oddymiania typ RT41. Po wykryciu obecności dymu przez czujki dymowe lub po naciśnięciu przycisku ręcznego następuje podanie napięcia 24V do tablicy TG-W w celu załączenia wentylatorów oddymiania i jednocześnie zwolnienie elektromagnetycznych trzymaczy drzwi. Po uruchomieniu instalacji w klatce schodowej zostanie wytworzone nadciśnienie uniemożliwiające wnikanie dymu do przestrzeni klatek schodowych.

### **1.9. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego**

W ciągach komunikacyjnych oraz w klatce schodowej i w hallu projektuje się autonomiczne oprawy awaryjne. Typy opraw oraz ich rozmieszczenie pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji. W przypadku zaniku napięcia zasilającego, oprawy samoczynnie załączą się przechodząc na zasilanie z własnych baterii akumulatorów zapewniając prawidłowe oświetlenie drogi ewakuacyjnej w czasie 2 godzin. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy włączyć w piętrowe lub korytarzowe obwody oświetlenia podstawowego przed wyłącznikiem. Taki sposób zasilania oświetlenia ewakuacyjnego umożliwia przełączenie ich w tryb pracy awaryjnej natychmiast po zaniku napięcia zasilania. Oprawy posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyładowaniem baterii akumulatorów. Czas ponownego naładowania baterii akumulatorów po ich uprzednim całkowitym rozładowaniu wynosi około 10 godzin do 90% wartości pojemności znamionowej. W obiekcie projektuje się oprawy z wbudowanym układem autotestu który dokonuje automatycznego testowania opraw w określonych odstępach czasu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości zaświeca się czerwona dioda LED sygnalizująca awarię oprawy.

### **1.10. Uwagi końcowe.**

1. Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami technologicznymi.
2. Podane typy urządzeń w niniejszym opracowaniu służą jedynie do ścisłego sprecyzowania zakresu i możliwości funkcjonalnych instalacji. W ramach postępowania przetargowego i ofertowego mogą zostać zmienione na inne pod warunkiem zachowania odpowiednich parametrów zaprojektowanych instalacji oraz zgody Użytkownika i autora niniejszego Opracowania.

Opracował:

Inż. Antoni Słaboń