

# **PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI P.POŻ.**

Adres zamówienia:

**Zespół szkół: Publiczna Szkoła Podstawowa i publiczne Gimnazjum w  
Minkowicach Oławskich**

**ul. Kościelna 20, Minkowice Oławskie**

Nazwa zamawiającego:

**GMINA JELCZ - LASKOWICE, ul. Witosa 21, Jelcz - Laskowice**

Opracował:

**mgr inż. Krzysztof Formanowski  
nr upr. 101/DOŚ/06**

Sprawdzał:

**mgr inż. Marcin Kołpa  
nr upr. 224/DOŚ/05**

Data opracowania:

**Lipiec 2014**

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- podkłady architektoniczno – budowlane obiektu,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi Producentów.

## 2. DANE OGÓLNE

Budynek szkoły posiada trzy kondygnacje: piwnice, parter i piętro.

Do przedmiotowego obiektu zapewniono dostawę wody na cele bytowo – gospodarcze i p.poż. z miejskiej sieci wodociągowej.

## 3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Budynek został podzielony na strefy pożarowe. Zgodnie z paragrafem 210 Dz. Ustaw nr 75 część budynku wydzielona ścianami oddzielenia pożarowego w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu – mogą być traktowane jako odrębne budynki. Po ustaleniach z Rzecznikiem ds. p.poż. zastosowano zapis wyżej wymienionego paragrafu. Łącznie w całym budynku zaprojektowano cztery hydranty wewnętrzne wężkowe HP25 z wężem półsztywnym 25 HW-25 W/30 "UN" f. GRAS oraz jeden hydrant wewnętrzny 25 HW-25 N-S-30 f. GRAS.

### 3.1. *Przepływ obliczeniowy wody zimnej do celów p.poż.*

Ochronę p.poż. budynku stanowić będą hydranty wewnętrzne HP25. Instalację hydrantową zaprojektowano dla jednoczesnego poboru wody z dwóch działających hydrantów  $\phi 25$ .

Wymagana wydajność instalacji p.poż. dla budynku:

$$Q_{p.poż.} = 2 \cdot 1,0 \frac{dm^3}{s} = 2,0 \frac{dm^3}{s}$$

### 3.2. *Dobór hydrantów.*

Dobrano hydranty wewnętrzne wężkowe HP25 z wężem półsztywnym HW-25 W-30 "UN" składające się z:

- Zaworu hydrantowego DN 25
- Prądownicy PW-25 wg PN-89/M-51028; EN-671
- Zwijadła kompletnego wychyłnego o 360° - wyposażonego w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość
- Węża półsztywnego DN 25 wg EN-694 - 30 mb
- Szafki wężkowej (szer. x wys. x gł.) 700 x 750 x 250 mm

- Kolorystykę szafki uzgodnić z Inwestorem

### **3.3. Wymagania instalacji hydrantowej.**

#### **INSTALACJE Z HYDRANTAMI Z WĘŻEM PÓŁSZTYWNYM HP25**

- Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa.
- Założono do obliczeń instalacji hydrant z pyszczkiem 10 mm o stałej  $K=44$
- Minimalne ciśnienie dla hydrantu HP25 wynosi 0,2 MPa wg PN EN 671 – 1.

### **3.4. Rurociągi instalacji p.poż.**

Rurociągi będą wykonane z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o wymiarach wg DIN 2440. Zamocowania z ochroną antykorozyjną i akustyczną.

Przy każdym hydrancie zamontować zawór umożliwiający okresowe przepłukanie instalacji. Można również z instalacji podłączyć spłuczkę lub zawór czerpalny. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć postojów wody w instalacji co zapobiega ewentualnemu zagniwaniu wody.

## **4. IZOLACJA RUROCIĄGÓW.**

Przewiduje się izolację wszystkich przewodów wody zimnej na cele p.poż. zabezpieczająca przed kondensacją

## **5. WARUNKI WYKONANIA.**

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II.

### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane ( jednolity tekst Dz. U. 2013r. poz. 984 z późniejszymi zmianami )

**Oświadczam, że:**

***Projekt budowlany montażu wewnętrznej instalacji p.poż. w zespole szkół: Publicznej Szkole Podstawowej i Publicznym Gimnazjum w Minkowicach Oławskich został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***

Projektant :

Sprawdzający :

mgr inż. Krzysztof Formanowski

mgr inż. Marcin Kołpa

upr. nr 101/DOŚ/06

upr. nr 224/DOŚ/05