



## DOKUMENTACJA WYKONAWCZA

### ZABEZPIECZENIE PPOŻ.

### PRZEPUSTÓW INSTALACYJNYCH

INWESTOR: **Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji**  
61-553 Poznań, ul. Chwiałkowskiego 34

OBIEKT: **Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji**  
**Oddział Golęcin**  
ul. Warmińska 1 w Poznaniu

BIURO  
PROJEKTOWE: **FABRYKA ZABEZPIECZEŃ Sp. z o.o.**  
ul. Wojska Polskiego 12 w Poznaniu

Marzec 2016

**Fabryka Zabezpieczeń Sp. z o.o.** ul. Wojska Polskiego 12, 60-637 Poznań, NIP 781-190-28-52

Tel. 61 88 19 298, Fax 61 82 246 82, Tel. kom. 506 660 650

KRS 0000530389 Sąd Rejonowy Poznań, VIII Wydział Gospodarczy KRS

[www.fabrykazabezpieczen.pl](http://www.fabrykazabezpieczen.pl)

[biuro@fabrykazabezpieczen.pl](mailto:biuro@fabrykazabezpieczen.pl)

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zabezpieczenie przeciwpożarowe przepustów instalacyjnych w pomieszczeniach kotłowni oraz wydzielenie strefy ppoż. na 1 piętrze (okna toalet).

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa na wykonanie prac projektowych
- 2.2. Ustalenia ze spotkań roboczych
- 2.3. Rzuty budowlane obiektu dostarczone przez Zleceniodawcę
- 2.4. Wizja lokalna
- 2.5. Obowiązujące normy i dokumenty związane z projektem:
  - BN-84/8984-10 – Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania
  - PN-IEC 60364-5-52- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego, przewodowanie.
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 póź. 414) - tekst jednolity ustawy - Dz.U. 2000 nr 106 póź. 1126
  - Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 718)
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 80, poz. 563)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 15 czerwca 2002 Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami)
  - Mechaniczne i techniczne systemy zabezpieczeń (Poradnik pod red. A. Wójcika)
  - Dokumentacja Techniczno – Ruchowa
  - Instrukcje eksploatacji urządzeń opracowane przez producentów

## **Opis Zabezpieczenia przeciwpożarowego przepustów instalacyjnych**

Dla pełnego wydzielenia stref pożarowych należy uszczelnić przeciwpożarowo przepusty instalacyjne – zarówno przewodów elektrycznych, rur jak i kanałów wentylacyjnych poprzez montaż przeciwpożarowych klap odcinających. Klapy odcinające w kotłowni i pomieszczeniach przyległych muszą być wyposażone w siłowniki umożliwiające ich automatyczne sterowanie i monitoring położenia klap.

Zamknięcie się klap musi być wysterowane z systemu sygnalizacji pożaru. Ze względu na konieczność zaprogramowania modułu z poziomu centrali, jego dostawa musi być po stronie konserwatora systemu sygnalizacji pożaru – poza zakresem niniejszego projektu. Po stronie wykonawcy systemu sterowania klapami jest wpięcie okablowania z modułu do centrali sterowania klapami Belimo oraz wspólne sprawdzenie prawidłowości działania.

Ze względu na specyfikę obiektu, sposób i skuteczność wykonania, zaprojektowano wykonanie zabezpieczenia przejść instalacyjnych w technologii HILTI dla odporności EI 120.

Firma wykonawcza w celu prawidłowego zabezpieczenia przejść instalacyjnych musi posiadać certyfikat wykonawczy producenta materiałów pęczniejących.

Poniżej przedstawiono proponowane sposoby wykonania zabezpieczeń produktami Hilti.

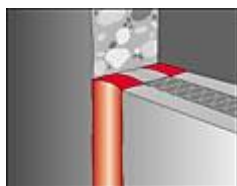
MASA OGNIIOCHRONNA CP 606



Masa akrylowa do uszczelniania złączy sztywnych i niskoruchowych.

---

## ZASTOSOWANIA



- Uszczelnianie złączy sztywnych i niskoruchowych tam, gdzie muszą być zachowane wymogi przeciwpożarowe.
- Podłoże: mur ceglany, beton, beton komórkowy, ściany z płyt gipsowo-kartonowych; ściany o grubości od 120 mm i stropy o grubości od 150 mm; spoiny o szerokości od 6 do 30 mm.
- Można stosować w lakierniach.
- Nie stosować: na powierzchniach stalowych, szklanych i polerowanych, oraz do zabezpieczenia spoin o przemieszczeniach większych niż 10.

## ZALETY

- Masa łatwa w użyciu.
- Nadaje się do malowania.
- Łatwa do usunięcia przed zaschnięciem przy użyciu wody.
- Potwierdzona testami na starzenie trwałość użytkowa utwardzonej masy wynosi ok. 30 lat.
- Uniwersalny dozownik o wysokiej trwałości, może być także stosowany do wyciskania standardowych tub z masami silikonowymi i akrylowymi.

## MASA OGNIOPROSTOCPHONNA CP 611 A



Masa uszczelniająca do zabezpieczenia przejść kabli i rur.

## ZASTOSOWANIA



- Zabezpieczenia przeciwpożarowe rur palnych do średnicy 25 mm, o temperaturze medium do 70° C.
- Zabezpieczenia przeciwpożarowe pojedynczych kabli i wiązek kablowych.
- Uszczelnianie przepustów jako uzupełnienie zastosowania zaprawy CP 636.
- Podłoże: beton, gazobeton, mur z cegły, ściany z płyt gipsowo-kartonowych; ściany o grubości od 120 mm i stropy o grubości od 150 mm; okrągłe przepusty o średnicach do 200 mm lub powierzchni otworu do 300 cm<sup>2</sup>.
- Nie stosować: w miejscach zanurzonych w wodzie.

## ZALETY

- Masa łatwa w użyciu.
- Szeroki zakres zastosowań.
- Nadaje się do malowania.
- Można stosować na zewnątrz budynku.
- Potwierdzona testami na starzenie trwałość użytkowa utwardzonej masy wynosi ok. 30 lat.
- Gazoszczelna (testy wg DIN 18130).

## OPASKA OGNIOSZCZELNA CP 648-S



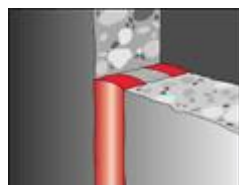
Ogniochronna opaska pęczniąca do zabezpieczania przejść rur palnych – PCV.

### MASA OGNIOCHRONNA CP 601S



Ogniochronna masa uszczelniająca na bazie silikonu zabezpieczająca dylatacje, szczeliny i przejścia rurowe.

### ZASTOSOWANIA



- Zabezpieczenie przejść instalacyjnych rur niepalnych.
- Uszczelnianie spoin i dylatacji budowlanych.
- Podłoże: mur ceglany, beton, beton komórkowy, lekkie ściany z płyt gipsowo-kartonowych; ściany o grubości od 125 mm i stropy o grubości od 150 mm; szerokość spoin od 6 mm do 100 mm.
- Nie stosować: w miejscach zanurzonych w wodzie, masa nie nadaje się do malowania.

### ZALETY

- Masa łatwa w użyciu.
- Znakomita kompensacja odkształceń (do 25).
- Potwierdzona testami na starzenie trwałość użytkowa utwardzonej masy wynosi ok. 30 lat.

**Miejsca przepustów do zabezpieczenia ppoż. zaznaczono na rysunkach.**

### **Uwagi końcowe**

Po wykonaniu zabezpieczenia wykonawca musi wystawić „**Zaświadczenie Wykonawcze**” potwierdzające prawidłowe wykonanie prac. Wykonawca musi również dostarczyć atesty i certyfikaty na wszystkie zastosowane materiały lub systemy z datą ważności na dzień wbudowania na zabezpieczanym obiekcie.

### **Wydzielenie strefy pożarowej - okna toalet na 1 Piętrze**

#### **Kurtyna pożarowa EI60**



Kurtyny są elastycznymi zamknięciami stref ppoż. wykorzystywane są również jako kurtyny okienne. Są bardzo lekkie i idealnie wkomponowują się w otoczenie uzyskując dobry efekt estetyczny. Osłony kurtyn można malować na dowolny kolor z palety RAL.

### **BUDOWA**

Brama kurtynowa składa się z następujących elementów:

- płaszcz kurtyny,
- wału,
- prowadnic,
- napędu.

Płaszcz kurtyny wykonany jest z tkaniny z włókna szklanego wzmocnionej drutem stalowym. Tkanina ta może być powleczonej jednostronnie lub dwustronnie masą pęczniącą z zawartością włókien węglowych. Płaszcz kurtyny jest nawinięty na wał i zamocowany między prowadnicami. Całość osłonięta jest systemem maskownic. Maskownice wykonane są w kolorach z Palety RAL.

## ZASADA DZIAŁANIA

Płaszcz kurtyny nawinięty jest na wał i utrzymywany w pozycji otwartej przez hamulec napędu mechanicznego, lub zamek topikowy. W przypadku zagrożenia pożarowego płaszcz kurtyny zostaje zwolniony i rozwija się zamykając strefę pożarową.

- Kurtyna będzie podnoszona automatycznie – jest wyposażona w napęd elektryczny. Sterowanie Kurtyną będzie się odbywać poprzez centrale sterujące. Centrala sterująca musi zostać połączona z Systemem Sygnalizacji Pożaru.
- Prowadnice kurtyny oraz osłona wału mogą być malowane proszkowo na dowolny kolor z palety RAL Classic, materiał z którego wykonana jest kurtyna jest szary – jest on widoczny tylko podczas opuszczania kurtyny.

## Procedura odbioru

Odbiór techniczny powinien być przeprowadzony w obecności przedstawiciela inwestora, inspektora nadzoru, przedstawiciela wykonawcy, specjalisty d/s ochrony przeciwpożarowej.

W czasie odbioru należy sprawdzić m. in. sposób komunikacji systemu sterowania kłapami odcinającymi i kurtyny pożarowej z systemem sygnalizacji pożaru, zgodność z projektem technicznym i parametry elektryczne linii.

UWAGA: Na dzień odbioru powinna być sporządzona umowa na konserwację.



## **DOKUMENTACJA RYSUNKOWA**