

# ST 03 OGNIOSCHRONNA ZABUDOWA SZACHTÓW I OBUDOWA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru systemów ognioschronnej zabudowy szachtów dla

**PROJEKT ROBÓT NAPRAWCZYCH NIEPRAWIDŁOWOŚCI I NIEZGODNOŚCI DOTYCZĄCYCH INSTALACJI KONTROLI ROZPRZESTRZENIANIA DYMU I CIEPŁA I INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ BYTOWEJ ORAZ DOPOSAŻENIA INSTALACJI WENTYLACYJNEJ W ELEMENTY AUTOMATYKI UMOŻLIWIAJĄCEJ STREFOWĄ REGULACJĘ WENTYLACJI BYTOWEJ W BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM UL. JAGIELLOŃCZYKA 8.**

*Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)*

<b>Grupa</b>	<b>Klasa</b>	<b>Kategoria</b>	<b>Opis</b>
454 00 000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	454 20 000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie.
		454 21 000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej.
		454 21 141-4	Instalowanie przegród.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Do wykonania:

- Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym wełną mineralną systemu CONLIT PLUS gr 60mm do wykonywania jednowarstwowych zabezpieczeń ognioschronnych
- Budowa i obudowa przewodów wentylacyjnych i budowa przewodów w szachtach z płyt ognioschronnych silikatowo-cementowych gr. 50mm, odporność ogniowa EIS 120
- Obudowa elementów konstrukcji płytami silikatowo-cementowymi gr. 50mm i wełną mineralną gr. 100mm

### 1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

roboty budowlane przy wykonywaniu okładzin z płyt - wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem okładzin z płyt zgodnie z dokumentacją projektową i Aprobatami producentów wyrobów, konstrukcja - uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu zapewnienia określonego stopnia sztywności.

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 3.1.

## **2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót**

### **Płyty silikatowo-cementowe**

Płyty silikatowo – cementowe PROMATECT L500 gr. 50 mm o wym. 1200x2500mm, (lub równoważne)  
Płyty silikatowo – cementowe PROMATECT H gr. 20 mm o wym. 1200x2500mm, (lub równoważne)  
Dopuszczalna jest inna technologia płyt ogniochronnych, gwarantująca uzyskanie parametru EIS 120, co może być potwierdzone odpowiednimi dokumentami producenta systemu.

### **Wełna mineralna**

Wełna mineralna systemu CONLIT PLUS gr. 60mm  
Dopuszczalna jest inna technologia izolacji ogniochronnej wełną, gwarantująca uzyskanie parametru EIS 120, co może być potwierdzone odpowiednimi dokumentami producenta systemu.  
Wełna mineralna gr. 100mm oraz wełna mineralna do wykonania przejść ppoż w ścianach szachtu

### **Klej wytwarzany na bazie szkła wodnego**

Klej PROMAT K 84 wytwarzany na bazie szkła wodnego (lub równoważny)

### **Masa ogniochronna**

Masa ogniochronna o nazwie handlowej PROMASTOP E (lub równoważna)

### **Akcesoria stalowe**

służą do łączenia płyt silikatowo – cementowych z podłożem i między sobą:

- Zszywki systemowe, wkręty i gwoździe,
- stalowe pręty gwintowane z nakrętkami,
- kształtowniki stalowe (profile) do podwieszania przewodów,
- kołki rozporowe, metalowe,
- kołki szybkiego montażu, metalowe
- kołki wstrzeliwane
- szpilki do montażu wełny

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali wg wymagań jak dla kształtowników stalowych wg wymagań Aprobaty technicznej stosowanego wyrobu.

### **Inne akcesoria**

Akcesoria stosowane do wykonania systemów zabudowy ogniochronnej zgodne z wykazem materiałów pomocniczych dedykowanych do stosowanego systemu zabudowy, określonych w Aprobatach technicznych.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 3.2.

### **3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Zabudowy z płyt silikatowo – cementowych oraz obudowy przewodów systemem CONLIT PLUS i wełną należy wykonywać przy użyciu elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót, a używane akcesoria montażowe muszą być zgodne z wymaganiami Aprobaty technicznej.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt. 3.3 specyfikacji technicznej.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania systemów ogniochronnej zabudowy szachtów powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe i naprawcze stropów, otworów w stropach, ścian i murów, roboty pomiarowe prostoliniowości ścian i otworów na kondygnacjach powyższych i poniższych. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia i szachty powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

Pomieszczenia powinny być oświetlone, suche i dobrze przewietrzane.

### **5.3. Montaż przewodów i obudów z płyt silikatowo – cementowych**

Wykonać ściśle zgodnie z aprobatą AT-15-3550/2016 oraz zapisami w Dokumentacji projektowej dla Jednostkowego Zastosowania Wyrobu. Wykonane w szachtach przewody dwufunkcyjne (oddymiające wielostrefowe i wywiewne wentylacji bytowej) wraz z wykonanymi odejściami muszą zapewnić klasę odporności ogniowej EIS120.

Płyty montuje się ustawiając je pionowo, poziomo, wzajemnie prostopadle, w sposób szczelny, bez luzów i szczelin, w ściśle przewidziany kolejnością montażu sposób, umożliwiając wykonanie trwałych połączeń technologicznych

Elementami łączącymi płyty z podłożem (ze ścianą lub stropem) są stalowe kotwy wyszczególnione w Aprobacie technicznej, a do łączenia płyt ze sobą klej, zszywki i wkręty oraz kształtowniki stalowe z elementami narożnikowymi z ww płyt, zgodnie z Aprobata i technologią wykonywania przewodów.

#### **Kotwienie**

Wszystkie stosowane metody kotwienia: kołkami rozporowymi, metalowymi, kołkami wstrzeliwanymi muszą spełniać warunek posiadania zabezpieczenia antykorozyjnego. Gęstość kotwienia elementów zabudowy musi być zgodna z Aprobata techniczną oraz Dokumentacją projektową.

#### **Mocowanie płyt silikatowo – cementowych**

Płyty silikatowo – cementowe mocować wg aprobaty AT-15-3550/2016 oraz Dokumentacji projektowej.

#### **Szpachlowanie spoin, uszczelnianie połączeń**

Krawędzie płyt silikatowo – cementowych uszczelniać szczeliwem zgodnym z wymaganiami Aprobaty technicznej, w sposób opisany w dokumencie.

### **5.4. Izolacja kanałów wełną systemu CONLIT PLUS do EIS120**

Izolację oraz przejścia przez przegrody, mocowania itd. wykonać ściśle zgodnie z aprobatą AT-15-6856/2016.

Stosować kanały wentylacyjne ze wzmocnieniami zgodnie z ww. Aprobata.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

### **6.2. Badania w czasie wykonywania robót**

Badania wykonać zgodnie z aprobatą AT-15-3550/2016 dla płyt PROMATECT L500 wg systemu PROMADUCT-500 oraz zgodnie z aprobatą AT-15-6856/2016 dla systemu CONLIT PLUS.

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady kontroli powinien ustalić Inżynier/Inspektor Nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych.

Badania w czasie wykonywania robót w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia materiałów:

- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary (zgodnie z tolerancją),
- wilgotność i stan płyt,
- występowanie uszkodzeń powłoki i krawędzi płyt

Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera/Inspektora nadzoru.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

**Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00 i w umowie z Wykonawcą**

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne” .

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**Ogólne zasady dotyczące płatności podano w umowie z Wykonawcą**

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-N 03010:1983 Statystyczna Kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do kontroli  
PN-EN 1363-1:2012 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 2: Przewody wentylacyjne

PN-EN 1366-8:2006 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 8: Przewody oddymiające

PN-EN 13501-3+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych kłap odcinających

PN-EN 13501-4+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 4 Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania się dymu

PN-EN 15882-1:2012 Rozszerzone zastosowanie wyników badań odporności ogniowej instalacji użytkowej. Część 1: Przewody wentylacyjne

AT-15-3656/2010 Masa ogniochronna do uszczelnienia przejść instalacyjnych, szczelin i dylatacji

AT-15-4968/2013 Masa ogniochronna do uszczelnienia przejść instalacyjnych oraz złączy liniowych

AT-15-3550/2016 Zestaw wyrobów do wykonania samonośnych przewodów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, obudowy ochronnej stalowych przewodów wentylacyjnych oraz wielostrefowych przewodów oddymiających

PN-EN10327:2006 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowych powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno -- Warunki techniczne dostawy

PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym.

PN-EN ISO 3506-4:2005 Własności mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej -- Część 4: Wkręty samogwintujące PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa mineralne -- Piaski do zapraw budowlanych

Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

PN-EN 12101-2 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 2: Wymagania techniczne dotyczące kłap dymowych,

PN-EN 12101-6 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień – Zestawy urządzeń,

PN-EN 12101-7 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 7: Odcinki przewodów wentylacji pożarowej,

PN-EN 12101-8 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła – Część 8: Kłapy odcinające w systemach wentylacji pożarowej,