



Projekt wykonawczy

Nr proj: **01/Olivia/08**

Obiekt:	Hala Sportowo - Widowiskowo „Olivia”
Adres:	80-309 Gdańsk, ul Grunwaldzka 470
Temat:	Zamknięcie otworu rewizyjnego
Branża:	Konstrukcyjna
Zamawiający:	Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska Katedra Konstrukcji Metalowych i Zarządzania w Budownictwie 80-952 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Opracował	dr inż. Aleksander Perliński		2008-05-05
Projektował	mgr inż. Krzysztof Dobiszewski upr. konstr. bud. 848/Gd/82		2008-05-05
Sprawdził	dr inż. Dariusz Kowalski upr. konstr. bud. 152/Gd/00		2008-05-05
Kierownik zespołu	dr hab. inż. Elżbieta Urbańska – Galewska		2008-05-05

Zestawienie zawartości:

Część opisowa

L.p.	Nazwa
1.	Strona tytułowa
2.	Zestawienie zawartości
3.	Opis techniczny
4.	Zestawienie materiałów

Część rysunkowa

Nr rysunku	Tytuł rysunku
1.	Zamknięcie otworu rewizyjnego kanału kabli sprężających (skala 1:2)

OPIS TECHNICZNY

do projektu zamknięcia otworu rewizyjnego kanału kabli sprężających w Hali Sportowo -Widowskiej „Olivia” w Gdańsku

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu wykonania zamknięć otworów rewizyjnych w kanałach kabli sprężających główne dźwigary konstrukcji nośnej dachu Hali Sportowo - Widowskiej „Olivia” zlokalizowanej w Gdańsku, przy ul. Grunwaldzka 470.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie wytycznych wykonania otworów rewizyjnych wykonywanych w elementach osłonowych kanału kablowego oraz ich zamknięć.

Otwory rewizyjne będą wykonane w ramach przeglądu technicznego hali, celem sprawdzenia stanu technicznego zespołu kabli sprężających głównych dźwigarów konstrukcji dachu.

3. Zakres prac do wykonania

3.1. Demontaż istniejących obudów kanałów wentylacyjnych

Przed przystąpieniem do wykonania otworów rewizyjnych w kanałach kablowych należy zdemontować istniejącą, kolidującą z wykonywanymi pracami obudowę kanałów wentylacyjnych wykonaną z płyt paździerzowych. Płyty zlokalizowane są w wewnętrznej części dźwigarów. Płyty mocowane do rusztu za pomocą wkrętów drewnianych.

3.2. Przygotowanie otworów

Otwory rewizyjne w kanałach kabli sprężających należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową. Roboty rozpocząć od nawiercenia otworów o średnicy 12 mm w narożach wytrasowanego otworu rewizyjnego. Otwory w narożach należy wiercić z zastosowaniem ogranicznika głębokości wiercenia – ograniczenie głębokości do 5 mm.

Otwory rewizyjne należy wyciąć przy użyciu szlifierki kątovej z zastosowaniem mechanicznego ogranicznika głębokości cięcia – ograniczenie do max 3 mm.

Linie cięcia należy wykonać pomiędzy wykonanymi uprzednio otworami narożnymi. Z uwagi na wypełnienie kanału kablowego bitumiczną masą zalewową należy się liczyć z utrudnieniami związanymi z wykonywaniem otworów.

Po wycięciu otworów ostre krawędzie należy zeszlifować. W obrębie wykonanego otworu należy odsłonić kable sprężające przez usunięcie bitumicznej masy zalewowej. Prace tą należy wykonać ręcznie bez użycia narzędzi mechanicznych.

W trakcie realizacji wyżej wymienionych prac należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie uszkodzić kabli sprężających oraz dewiatorów znajdujących się wewnątrz kanału. Po wykonaniu otworów i oczyszczeniu kabli nastąpi przerwa przeznaczona na prace badawcze.

Wstępnie przewiduje się wykonanie 40 otworów rewizyjnych, których szczegółowa lokalizacja zostanie określona w trakcie prowadzonych prac.

3.3. Przygotowanie blach zamykających

Blachy zamykające o wymiarach 210x1000 mm należy wyciąć z arkusza lub taśmy ze stali S235JR o grubości 2 mm obustronnie ocynkowanej (grubość warstwy cynku min. 50µm) przy zastosowaniu nożyc do cięcia blach. Zastosowanie szlifierek kątowych jest niedopuszczalne. Naroża wyciętych blach należy zukosować zgodnie z dokumentacją rysunkową. Blacha ocynkowana może być zastąpiona blachą czarną, którą po wycięciu zamknięć należy ocynkować. Przed montażem zamknięcie należy pomalować po stronie zewnętrznej i wewnętrznej zestawem farb epoksydowych lub/i poliuretanowych dostosowanym do podłoża cynkowego (np. przy wykorzystaniu zestawu EP-PUR 9/1/2003/W – producent Oliva Spółka z o.o.) na kolor odpowiadający aktualnemu kolorowi konstrukcji obiektu.

3.4. Wykonanie uzupełnienia masy uszczelniającej

Przed montażem zamknięcia otworu rewizyjnego należy uzupełnić asfaltową masę antykorozyjną w kanałach kabli sprężających. Rodzaj masy zalewowej, ilość oraz sposób aplikacji zostaną określone na etapie realizacji prac.

3.5. Wykonanie zamknięcia

Wzdłuż krawędzi wyciętego otworu należy przykleić taśmę samoprzylepną EPDM odporną na działanie węglowodorów ropopochodnych, o gładkiej, szczelnej powierzchni. Przewidywana szerokości 25 mm a grubości 5 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie ciągłości uszczelnienia wzdłuż krawędzi otworu. Tak przygotowany otwór należy zamknąć blachą zamykającą mocując ją do konstrukcji kanału kabli przez przyklejoną uszczelkę wkrętami samowiercącymi, ocynkowanymi 5,5x25 z podkładką EPDM (np. Hilti S-MD53Z 5,5x25). Rozmieszczenie wkrętów zgodnie z dokumentacją rysunkową. Należy zapewnić dobre przyleganie blachy zamykającej do uszczelki i konstrukcji kanału kabli przez odpowiednie dokręcenie wkrętów.

3.6. Malowanie renowacyjne

Po montażu zamknięć należy wykonać ewentualne malowanie renowacyjne blachy zamykającej oraz konstrukcji kanałów kabli w miejscach powstałych uszkodzeń powłoki malarskiej oraz łby łączników. Należy zastosować zestaw malarski zgodny z p. 3.3 niniejszego opracowania.

3.7. Montaż obudów kanałów wentylacyjnych

Po montażu i malowaniu zamknięć otworów rewizyjnych kanałów kabli należy zamontować obudowę kanału wentylacyjnego z płyt paździerzowych. Płyt w miejscach otworów rewizyjnych należy dopasować przez ich ewentualne podcięcie. W razie konieczności elementy obudowy należy poddać malowaniu renowacyjnemu w miejscach uszkodzeń

4. Warunki bhp

W trakcie wykonywanych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie określonych przepisami warunków bhp. i ppoż. Obowiązują wszystkie typowe zabezpieczenia, jak przy innych pracach na wysokości z rusztowań i oraz przy posługiwaniu się elektronarzędziami. Wszystkie prace montażowe i demontażowe należy prowadzić z zastosowaniem osłon ochronnych elementów wyposażenia hali znajdujących się poniżej miejsca prowadzonych robót. Sposób zabezpieczenia ppoż. należy uzgodnić z odpowiednimi służbami użytkownika hali.

5. Uwagi końcowe.

Wszystkie ewentualne zmiany lub modyfikacje rozwiązań projektowych muszą być uzgodnione z projektantem i inspektorem nadzoru

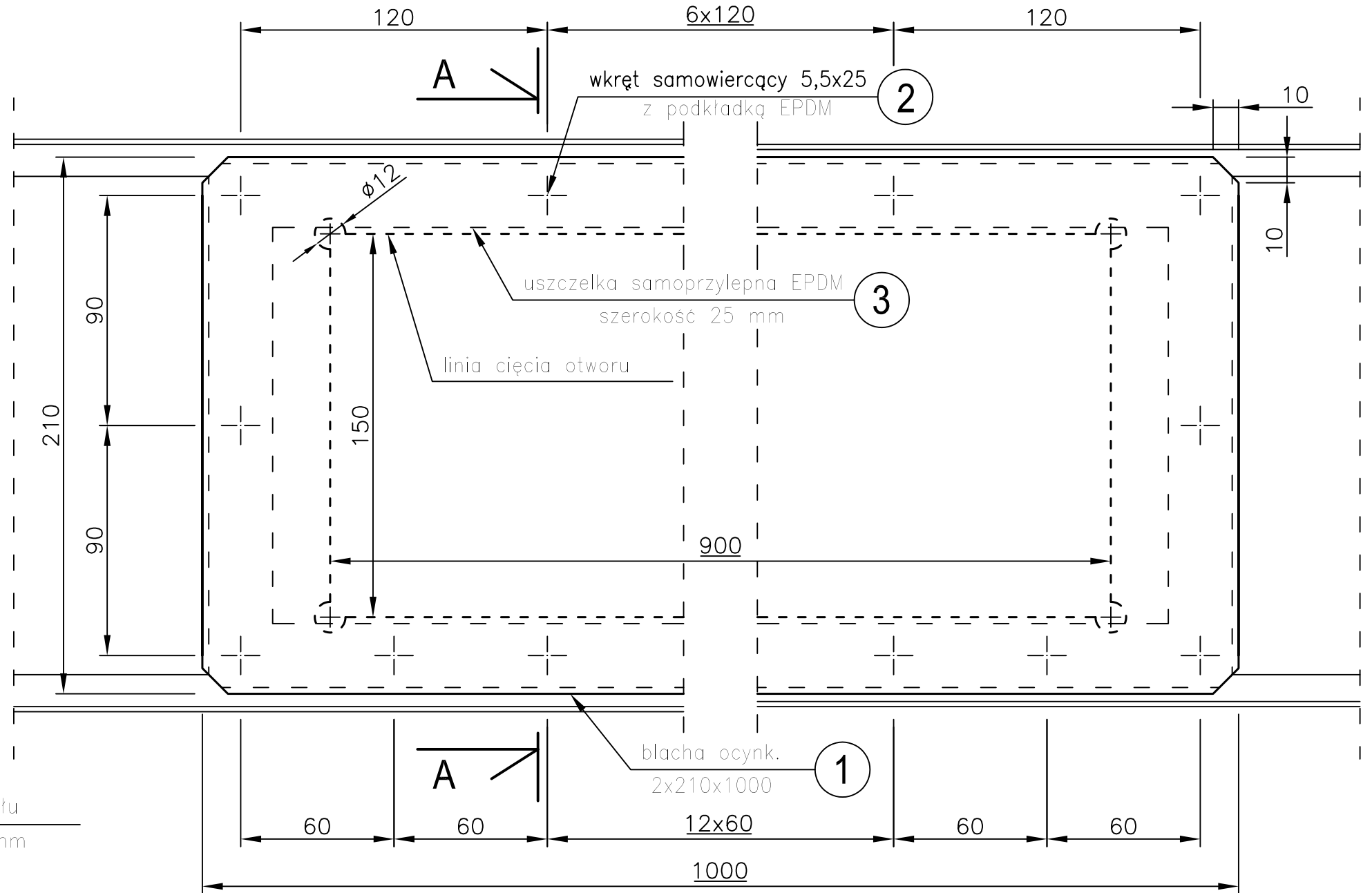
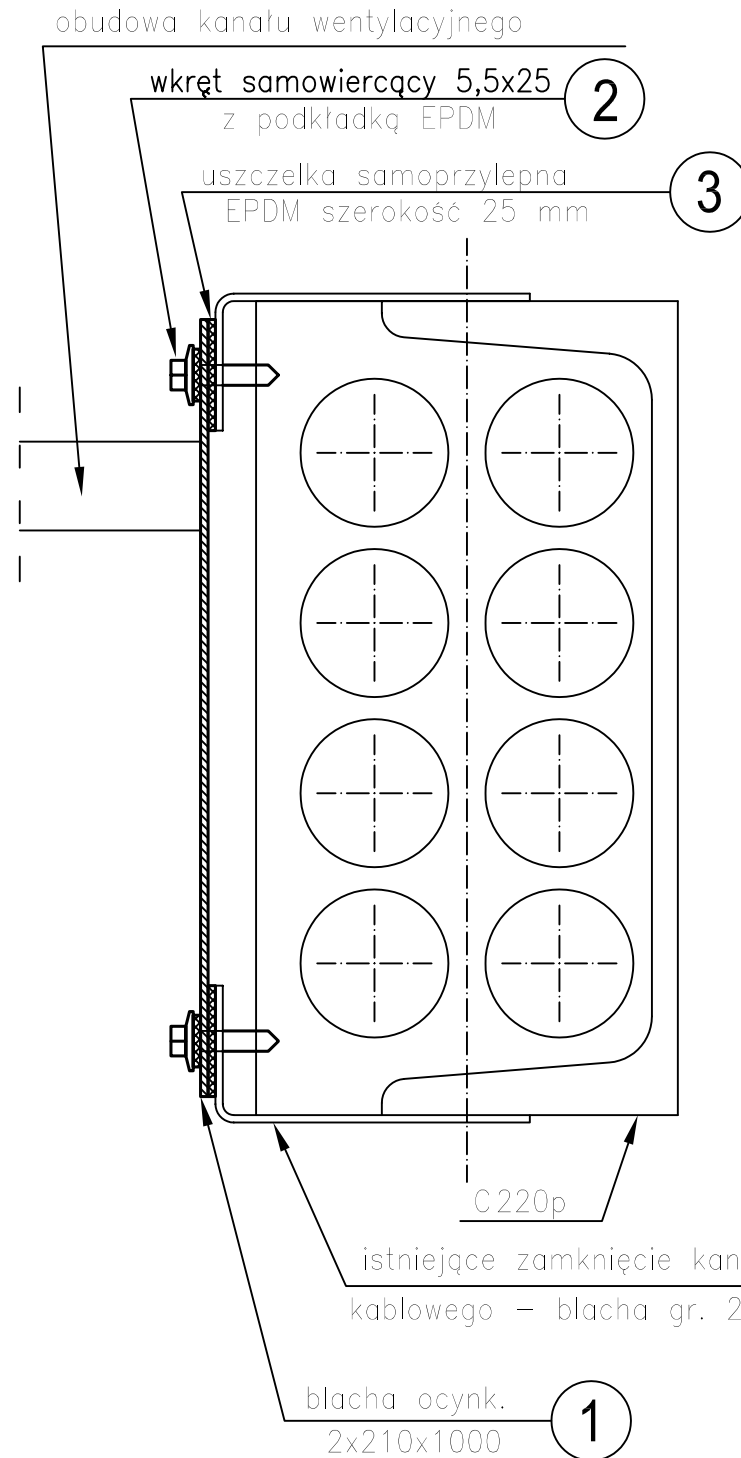
Zestawienie materiałów (na jedno zamknięcie):

Poz.	Nazwa materiału	Rodzaj materiału	Ilość	Długość	Masa 1 m	Masa 1 szt.	Masa całkowita	Uwagi	
			szt.	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]		
1	2x210	stal S235JR, blacha ocynkow. (50 µm)	1	1000	3,30	3,30	3,30	Norma PN-EN 10025-2:2007	
2	Wkręt samowierc. 5,5x25 ocynk. z podkładką EPDM		28			0,01	0,28		
3	Taśma samoprzylepna szer. 25 x 5 mm	EPDM	1	2400					
							Razem	3,58	
							Wykonać 40 sztuk	-	
							Razem	143,20	

A-A

Zamknięcie otworu rewizyjnego kanału kabli sprężających

Skala 1:2



Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska 80-952 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12		tel. (58) 347-10-47 fax (58) 347-10-47
Inwestor: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska 80-952 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12		
Obiekt: Hala Sportowo-Widowiskowa "Olivia" 80-309 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 470		Branża: KONSTR. Stadium: PB
Opracował:	dr inż. A. Perliński	Nr proj. 01/Olivia/08
Projektował:	mgr inż. K. Dobiszewski	848/Gd/82
Sprawdził:	dr inż. D. Kowalski	152/Gd/00
Tytuł rys.: Zamknięcie otworu rewizyjnego kanału kabli sprężających		Skala: 1:2 Data: 05.05.08 Nr rys.: 1/1