

## **OPIS TECHNICZNY**

dotycząca inwestycji polegającej na przebudowie  
i remoncie pomieszczeń X Pawilonu znajdującego się w kompleksie obiektów  
Muzeum X Pawilonu Cytadeli Warszawskiej, Oddziału Muzeum  
Niepodległości w Warszawie, położonego na działce nr ewid. gr. 2  
obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25 w Warszawie

### **1 . Część ogólna**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

- projekt architektoniczny
- polskie normy i przepisy budowlane

#### **1.2 Lokalizacja**

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Warszawie na działce nr ewid. gr. 2 obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25

#### **1.3 Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje część konstrukcyjną projektu budowlanego-wykonawczego.

#### **1.4 Ogólna koncepcja budynku**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany inwestycji polegającej na przebudowie i remoncie pomieszczeń X Pawilonu znajdującego się w kompleksie obiektów Muzeum X Pawilonu Cytadeli Warszawskiej, Oddziału Muzeum Niepodległości w Warszawie, położonego na działce nr ewid. gr. 2 obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25 w Warszawie.

Obiekt objęty opracowaniem wybudowany został w latach 1832-1836. Pełnił rolę głównego więzienia politycznego Królestwa Polskiego.

Wybudowany na planie zbliżonym do litery „C”. Składa się z części środkowej (północna) i prostopadłych do niej dwóch skrzydeł (zachodniego i wschodniego). Budynek jest częściowo 2-kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, częściowo w szczytach skrzydeł występuje kondygnacja podziemna.

Fundamenty budynku wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, posadowione w części niepodpiwniczonej na głębokości ~2,0 m, a w

części podpiwniczonej na ~4,0 m (wg Ekspertyzy nr 81/93).

Ściany zewnętrzne gr. ~70cm, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.

Stropy ceramiczne typu Kleina oraz odcinkowe, w piwnicach sklepienia ceglane.

Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej.

## **2 . Opis konstrukcji**

### **2.1 Wypełnienie ścian**

Wypełnienie ścian konstrukcyjnych wykonać z cegły silikatowej klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8 MPa o grubości odpowiadającej grubości ściany istniejącej.

Wypełnienie ścian działowych wykonać z bloczków gazobetonowych odmiany 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8 MPa wg rysunków architektonicznych.

### **2.2 Wyburzenia ścian**

Ściany wyburzać etapowo. W pierwszej kolejności usunąć te ściany, które zostaną przemurowane na cieńsze i w ich miejscu wymurować projektowaną ścianę. W drugiej kolejności wymurować nowo projektowane ściany które nie kolidują z istniejącymi. Ostatnim etapem jest usunięcie pozostałych ścian, które według projektu architektury przewidziano do wyburzenia.

Podczas wykonywania prac wyburzeniowych zachować szczególną ostrożność oraz czasowo podpierać strop w miejscu prowadzenia prac rozbiórkowych.

Przed wyburzeniem ścian działowych przewidzianych do rozbiórki należy usunąć tynk z części powierzchni stropu – sufitu, i sprawdzić bezpośrednie połączenia i oparcia konstrukcji stropu. W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami niniejszej dokumentacji należy poinformować o tym Inwestora i Biuro projektowe.

### **2.3 Naprawa spękań w ścianach**

Po usunięciu i oczyszczeniu ścian w miejscach gdzie wystąpią zarysowania zastosować tynki zbrojone siatkami zgrzewanymi lub zazbroić spoiny zarysowanych fragmentów muru prętami stalowymi na zaprawie cementowej (przy czym ich średnica nie powinna przekraczać 10 mm ze względu na szerokość spoin i maksymalne wykorzystanie nośności pręta, wynikającej z przyczepności zaprawy oraz obwodu i długości pręta. Przed wzmocnieniem elementu usuwa się tynk z obu stron ściany (co najmniej na 50 cm z obu stron pęknięcia lub rysy), usuwa zaprawę ze spoin na głębokość 2–3 cm (co najmniej z 2–3) spoin powyżej i poniżej rysy). Po dokładnym oczyszczeniu spoin i powierzchni ściany z resztek zaprawy i po zmyciu ich wodą spoiny wypełnia się

zaprawą cementową co najmniej marki M-7 i wciska w nią pręty stalowe odpowiedniej długości. Pręty daje się nie rzadziej niż co 3 spoinę. Po wciśnięciu prętów uzupełnia się zaprawę w spoinach, a po jej związaniu ścianę tynkuje się.

## **2.4 Nadproża stalowe w części istniejącej- ściana nośna**

Rozbiórki fragmentów murowanych ścian nośnych jak i wydzielających, jak i wykonanie w ścianach istniejących otworów drzwiowych jak i dla przewodów wentylacji, wymaga wykonania nadproży.

Zaprojektowano je z profili stalowych, ceowych, po 2 sztuki na nadproże.

- Kolejność realizacji nadproży:
- zdemontować istniejące instalacje i urządzenia kolidujące z wykonaniem projektowanej konstrukcji wsporczej;
- wytrasować na ścianie projektowany otwór;
- wykuć otwory i wykonać na równym poziomie dwie poduszki betonowe, beton B20 MPa;
- wykuć z jednej strony poziome bruzdy i osadzić w nich belkę stalową, ceową, podklinować od góry i szczelinę nad belką wypełnić zaprawą montażową CERESIT CX15 ułożoną „na siłę”;
- wykuć z drugiej strony bruzdy i założyć drugą belkę stalową ceową, jak opisano powyżej;
- obie belki spiąć przewiązkami z blach spawając elektrycznie;
- szczelinę pomiędzy belkami i ścianą wypełnić szczelnie z ubiciem zaprawą montażową CERESIT CX15 po uprzednim naprężeniu belek wbitymi klinami stalowymi w środku rozpiętości pręseł;
- po osiągnięciu nośności zaprawy można przystąpić do wykonania projektowanego otworu poprzez rozbiórkę ściany, stosować nacinanie i wylupywanie, nie dopuszcza się użycia narzędzi uderowych silnie bijących;
- nadproże wyszpałdować i pokryć tynkiem na siatce, wykonany otwór obrobić.

Zwraca się uwagę na potrzebę zachowania dużej staranności przy pracach rozbiórkowych w ścianach i stropach istniejących. Roboty prowadzić tak, aby nie dopuścić do zarysowań czy spękań ścian istniejących, czy też powstania innych destrukcji.

## **2.5 Zabezpieczenie antykorozyjne**

Wszystkie elementy stalowe oczyścić strumieniem ściernym do Sa 21/2 wg PN ISO 8501.

Nadproża malować zestawem farb epoksydowych, grubość łączna powłoki 120µm.

Elementy konstrukcyjne pomostów zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą ich galwanicznego ocynkowania. Należy wówczas „otworzyć” wszystkie zamknięte przestrzenie słupków wykonując w nich otwory  $\Phi$  5-10 mm.

### **3 . Sprawdzenie wymiarów – uwagi i zalecenia**

Projekt przewiduje wykonanie szeregu prac o charakterze rozbiórkowym, zarówno konstrukcji żelbetowych jak i murowanych z cegły ceramicznej. Mieć należy na uwadze, że roboty te dotyczą budynku istniejącego, że wszelkie te roboty należy prowadzić z dużą starannością. Stosować nawiercanie, nacinanie, odłupywania, ograniczyć użycie narzędzi udarowych silnie bijących.

Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz w naturze, zgodność planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.

Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizując wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej z odpowiednim wyprzedzeniem, którzy w razie potrzeby dokonania uściśleń lub wykonania niezbędne modyfikacje.

Wykonawcy będą wyłącznie odpowiedzialni za pomyłki oraz za zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.

Zabezpieczenia przeciw pożarowe konstrukcji żelbetowych i stalowych wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

**UWAGA: wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z  
"Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych"  
tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunkami BHP jakie obowiązują w  
budownictwie.**

Opracował: Tomasz Kalinowski

## **RYSUNKI KONSTRUKCYJNE**

dotycząca inwestycji polegającej na przebudowie  
i remoncie pomieszczeń X Pawilonu znajdującego się w kompleksie obiektów  
Muzeum X Pawilonu Cytadeli Warszawskiej, Oddziału Muzeum  
Niepodległości w Warszawie, położonego na działce nr ewid. gr. 2  
obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25 w Warszawie

### **1. SPIS RYSUNKÓW**

- Szczegół usytuowania pomostów kratowych ..... rys. nr K01
- Przekrój A-A. Pomosty kratowe obsługi ..... rys. nr K02
- N.1 – Nadproże stalowe ..... rys. nr K03