

# **OPIS TECHNICZNY**

## **PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCYJNY**

### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu wykonawczego - remont pomieszczeń parteru, I i II piętra i poddasza oraz przebudowa w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – BUDYNEK RATUSZA MUZEUM POZNANIA, ODDZIAŁ MUZEUM NARODOWEGO W POZNANIU.

### **2. Wytyczne projektowe.**

- 2.1. Wytyczne Inwestora
- 2.2. Ekspertyza techniczna
- 2.3. Projekt architektoniczny
- 2.4. Projekt techniczny

### **3. Ogólny opis budynku**

Budynek ratusza staromiejskiego pochodzący z I poł. XIVw. w późniejszych czasach wielokrotnie przebudowywany. Bryła główna budynku: trzykondygnacyjny podpiwniczony na planie prostokąta, przykryty dachem stromym pogrążonym z attykami.

Opracowanie obejmuje klatkę schodową i pomieszczenie nr na parterze, pomieszczenia I, II piętra i poddasza. Zakres opracowania opisano szczegółowo w części architektonicznej.

### **4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.**

W ramach inwestycji wykonane zostaną nowe elementy konstrukcyjne. Projektuje się montaż podnośnika dla niepełnosprawnych, który będzie ustawiony na stalowych belkach ukrytych w warstwach posadzkowych parteru. Podnośnik nie będzie obciążał historycznych sklepień piwnicy. Projektuje się wykonanie konstrukcji nośnej z dwuteowników HEA 200. Profile stalowe oparte na murach nośnych za pośrednictwem poduszek betonowych. Pod podnośnikiem wykonana będzie płyta żelbetowa oparta na dolnych półkach profili stalowych HEA 200. Na tak wykonanej konstrukcji zamontowana będzie rama nośna podnośnika. W stropie nad I piętrem konieczne jest wykonanie otworu umożliwiającego wjazd podnośnika. Ponieważ nie ma możliwości wykonania odkrywek pozwalających określić konstrukcję stropu projektuje się zamontowanie pod stropem wzmocnienie z dwuteowników IPE 180 podpierających strop na krawędzi wyciętego otworu. Rozwiązanie to wymaga potwierdzenia na etapie realizacji i odsłonięciu konstrukcji istniejącego stropu. Projektuje się także wykonanie ścianki montażowej dla windy w postaci ramy o sztywnych węzłach wykonanej z rur kwadratowych 120x120x4. Rozstaw elementów stalowych dostosować do wymagań dostawcy zamówionego urządzenia dźwigowego.

Drugim elementem jest przebudowa schodów prowadzących z I piętra na wieżę. Istniejące schody są bardzo wąskie i nie spełniają wymogów warunków technicznych.

Projektuje się nowe schody policzkowe o konstrukcji stalowej ze stopniami z krat pomostowych.

Kolejnym elementem jest wykonanie przejścia w ścianie murowanej. Z uwagi na grubość ściany projektuje się osadzenie w jej grubości 6 profili walcowanych HEA 120

Dwuteowniki zamontować w bruździe wyciętej w murze naprzemiennie z obu stron. Dwuteowniki oprzeć na poduszce betonowej grubości min. 5 cm. Pomiedzy górną półką profili, a murem ubita zaprawa cementowa 5MPa. Przestrzeń między profilami może pozostać niewypełniona. Dwuteowniki obudować płytą GKF lub osiatkować i otynkować. Ostatnim elementem konstrukcyjnym jest częściowe zamknięcie otworu na schody. Projektuje się wykonanie ramki stalowej z ceownika 120 wypełnionej płytą żelbetową. Szczegóły połączenia z istniejącym stropem zostaną określone po wykonaniu niezbędnych odkrywek na etapie realizacji. Nie ma możliwości wykonania odkrywek na etapie projektowym

Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne pokazano w części rysunkowej.

#### 5. **Warunki gruntowo – wodne.**

Nie były rozpoznawane na potrzeby niniejszego projektu.

#### 6. **Warunki posadowienia.**

Nie zmienia się posadowienia budynku i nie prowadzi się robót związanych z posadowieniem. Nie jest wymagana opinia geotechniczna.

#### 7. **Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwpożarowe.**

Konstrukcja żelbetowa jest zabezpieczona do wymaganej odporności ogniowej poprzez zastosowanie wymaganej otuliny zbrojenia.

Konstrukcja stalowa zabezpieczona zgodnie z wymogami ochrony p-poż i antykorozyjnie. Zabezpieczenia antykorozyjne dla klasy korozyjności środowiska C3. Trwałość powłoki długa.

#### 8. **Uwagi końcowe.**

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów niniejszego opracowania. Wszystkie zmiany muszą uzyskać aprobatę autorów projektu.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających odpowiednie dopuszczenia i atesty umożliwiające ich stosowanie w Polsce.

- Ponieważ na etapie projektu nie ma możliwości wykonania odkrywek elementów konstrukcyjnych wszystkie rozwiązania należy w ramach nadzoru autorskiego konsultować z autorami projektu.
- Przed rozpoczęciem realizacji prac należy na podstawie zamówionego urządzenia dźwigowego sprawdzić gabaryty otworu w stropie oraz wielkości platformy na której będzie ustawiona winda.
- Dostosowania na podstawie DTR zamówionego urządzenia dźwigowego wymaga także ścianka montażowa dla windy

Opracowanie: mgr inż. Jan Drzewiecki

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

dotycząca możliwości wykonania remontu pomieszczeń parteru, I i II piętra i poddasza oraz przebudowa w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – BUDYNEK RATUSZA MUZEUM POZNANIA, ODDZIAŁ MUZEUM NARODOWEGO W POZNANIU.

### **1. Podstawa opracowania ekspertyzy**

- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy
- Literatura techniczna

### **2. Przedmiot ekspertyzy**

Budynek ratusza staromiejskiego pochodzący z I poł. XIVw. w późniejszych czasach wielokrotnie przebudowywany. Bryła główna budynku: trzykondygnacyjny podpiwniczony na planie prostokąta, przykryty dachem stromym pogrążonym z attykami.

Opracowanie obejmuje klatkę schodową i pomieszczenie nr na parterze, pomieszczenia I, II piętra i poddasza. Zakres opracowania opisano szczegółowo w części architektonicznej. Prace remontowe prowadzone będą w oparciu o program prac konserwatorskich

### **3. Opis budynku i planowanych prac budowlanych.**

Konstrukcja budynku wykonana została jako murowana z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Strop nad piwnicą historyczny wykonany jako sklepienia ceglane. Stropy nadziemne wykonane zostały w okresie odbudowy po zniszczeniach wojennych. Stropy te mają zróżnicowaną konstrukcję. Część wykonano jako żelbetowe, część jako stalowo - ceramiczne typu Kleina. Obiekt posadowiony jest bezpośrednio na ławach kamiennych. W ramach inwestycji wykonane zostaną nowe elementy konstrukcyjne. Projektuje się montaż podnośnika dla niepełnosprawnych na niezależnej konstrukcji stalowej opartej na murach i ukrytej w warstwach posadzkowych parteru. W stropie nad I piętrzem konieczne jest wykonanie otworu umożliwiającego wjazd podnośnika. Krawędź stropu przy otworze na piętrze podparta będzie belkami stalowymi

Drugim elementem jest przebudowa schodów prowadzących z I piętra na wieżę. Schody wykonane będą jako stalowe, policzkowe.

Kolejnym elementem jest wykonanie przejścia w ścianie murowanej oraz częściowe zamknięcie otworu na schody.

#### 4. Ocena stanu technicznego budynku

Konstrukcja budynku w części objętej opracowaniem nie budzi zastrzeżeń i znajduje się w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne nie wykazują widocznych uszkodzeń, nie stwierdzono cech przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania.

#### 5. Wnioski końcowe i zalecenia

Stan techniczny budynku istniejącego jest dobry. Projektowane prace są możliwe do wykonania w pełnym projektowanym zakresie i nie zagrażają bezpieczeństwu konstrukcji obiektu. Projektowane prace nie ograniczają przydatności do użytkowania istniejącego budynku

Opracował: mgr inż. Jan Drzewiecki

## SPIS RYSUNKÓW

- K-01 Fundament podnośnika – podłoga parteru, uzupełnienie stropu – poziom +1,29
- K-02 Wzmocnienie stropu nad 1 piętrem
- K-03 Schody i nadproże – 2 piętro
- K-04 Ściana wsporcza windy