

BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH

**JAS-PROJEKT**

Łódź ul. Maratońska 87c/16



*TEMAT :*

**EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU MUZEUM MIASTA  
ZGIERZA**

*LOKALIZACJA :*

**95-100 ZGIERZ ul. DĄBROWSKIEGO 21**

*INWESTOR :*

**MUZEUM MIASTA ZGIERZA  
95-100 ZGIERZ ul. DĄBROWSKIEGO 21**

*FAZA :*

**EKSPERTYZA BUDOWLANA**

*BRANŻA :*

**BUDOWLANA:**

*PROJEKTANT :*

mgr inż. Sławomir Jagiełło

*SPRAWDZIŁ :*

mgr inż. Michał Bienkowski

*Łódź marzec, 2009 r.*

## **SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO**

### **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. UCZESTNICY PROCESU INWESTYCYJNEGO

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.3.ZAKRES OPRACOWANIA  
1.4.PODSTAWA OPRACOWANIA  
1.5.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI  
1.6.BUDYNKI NA DZIAŁKACH SĄSIADÓW

2.CZEŚĆ SZCZEGÓŁOWA  
2.1. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI BUDYNKU.  
2.2. OPIS PRZEWIDYWANYCH PRAC PROJEKTOWYCH.  
2.3. OPIS STWIERDZONYCH USTEREK  
2.4. ODKRYWKI  
2.5. OBLICZENIA STATYCZNE  
2.6. WNIOSKI  
2.7. ZALECENIA

### ZAŁ.1 - SPIS RYSUNKÓW

RYS.K.R-1 – RZUT PIWNIC  
RYS.K.R-2 – RZUT PARTERU  
RYS.K.R-3 – RZUT PIĘTRA  
RYS.K.R-4– PRZEKRÓJ

### ZAŁ.2 - OBLICZENIA STATYCZNE

## **OPIS TECHNICZNY** **DO EKSPERTYZY BUDOWLANEJ BUDYNKU MUZEUM** **MIASTA ZGIERZA- ZGIERZ ul. DĄBROWSKIEGO 21** **I. CZEŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. UCZESTNICZY PROCESU INWESTYCYJNEGO.**

**Inwestor :** Muzeum Miasta Zgierza ul. Dąbrowskiego 21.

**Wykonawca:** Biuro Usług Inwestycyjnych JASPROJEKT  
94-007 Łódź ul. Maratońska 87c/16

### **1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest Ekspertyza budynku Muzeum Miasta Zgierza ul. Dąbrowskiego 21 wykonana pod kątem przebudowy i modernizacji.

### **1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Zgodnie z wytycznymi Zleceniodawcy niniejsze opracowanie obejmuje Ekspertyzę i inwentaryzację budynku Muzeum Miasta Zgierza ul. Dąbrowskiego 21.

### **1.4. PODSTAWY OPRACOWANIA.**

Do wykonania niniejszego opracowania posłużyły następujące elementy:

1. Umowa z Inwestorem
2. Inwentaryzację budynku.
3. Aktualne normy i przepisy.

### **1.5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI I BUDYNKU.**

Budynek Muzeum Miasta Zgierza to obiekt stojący przy ulicy. Zbudowany został w drugiej połowie XIXw. i jest to obiekt zabytkowy. Wybudowany został w technologii tradycyjnej dostępnej w ówczesnym czasie. Budynek jest dwukondygnacyjny ,częściowo podpiwniczony z poddaszem dostępnym drewnianymi schodami. W budynku tym od szeregu lat istnieje Muzeum Miasta Zgierza. Na parterze i w piwnicy zlokalizowane są sale ekspozycyjne ,a na piętrze biura. Ściany murowane z cegły pełnej grubości od 110cm do 30cm.Stropy nad piwnicą -sklepienia ceglane na których ułożone są podłogi drewniane, a nad parterem i piętrem drewniane typu zwykłego, fundamenty na głębokości ok.200cm na kamieniach polnych, a wyżej wykonane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Dach na wieźbie drewnianej kryty papą asfaltową na deskowaniu. Układ konstrukcyjny w piwnicy poprzeczny, a na parterze podłużny z jedną środkową ścianą nośną i zewnętrznymi ścianami nośnymi. Ściana szczytowa jest ścianą samonośną o grubości od 70cm do 30cm na poddaszu. Kominy zlokalizowane są w ścianie środkowej. Budynek posiada klatkę schodową drewnianą. Fundamenty budynku nowego w części wykonywane są na głębokości ok.2.00m.

Wymiary budynku;

długość  $l=22,80m$

szerokość  $b=14,80m$

wysokość  $h=10,20m$

wysokość piwnic  $h=2,44m$

wysokość parteru  $h_p=3,10- 3,20m$

wysokość piętra  $h_1=2,20m$

### **1.6. LOKALIZACJA BUDYNKU.**

Budynek zlokalizowany jest w Zgierzu przy ulicy Dąbrowskiego 21.

## **2. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA**

### **2.1 CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI BUDYNKU.**

**Fundamenty** – budynek został wykonany na fundamentach bezpośrednich w postaci ław ceglanych. Ława o szerokości ok. 110cm wykonana na głębokości ok.200 i 100cm. Ławy wykonane zostały z cegły na zaprawie wapiennej na podbudowie z kamieni polnych. W poziomie posadowienia stwierdzono gliny piaszczyste.

**Ściany fundamentowe** – murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej grubości 110, 74 i 55cm.

**Ściany osłonowe i nośne parteru i kondygnacji** – jednowarstwowe murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej grubości 85, 70, 55 i 30cm.

**Stropy** ;- nad piwnicą sklepienie łukowe typu beczkowego o grubości 0,5cegły z zasypką wapienną w tz. Skosach- pachach i podłogą drewnianą na legarkach na sklepieniu. Nad parterem w jednym pomieszczeniu sklepienie łukowe ceglane a pozostałe stropy drewniane typu zwykłego na belkach 18x28cm w rozstawie co ok.100cm. Rozpiętość stropów ok. 630cm w świetle. Nad piętrem strop drewniany na belkach drewnianych 18x22cm w rozstawie ok. 100cm i deskach na nich ułożonych grubości 3,5cm . Na deskach ułożona nadbitka wysokości 5cm i suprema tej samej grubości. Pod supremą stwierdzono warstwę papy podkładowej. Całość od góry zabezpieczona deskami grubości 2,5cm.

**Trzony wentylacyjne**-murowane przewody wentylacyjne.

**Nadproża**-typu Kleina zbrojone bednarką.

**Ściany działowe**-murowane z cegły ceramicznej i drewniane otynkowane tynkiem wapiennym na trzcinie.

**Dach** – dach dwuspadowy na więźbie drewnianej z dwoma rzędami słupów środkowych pod belkami stropowymi. Krokwie 18x18 i 18x16cm w rozstawie co ok.100cm. Dach pokryty deskami i warstwami papy oraz blachą cynkową w arkuszach na zawijkę. Na poddaszu więźba została docieplona wełną mineralną pomiędzy krokwiami i od dołu zakryta folią. Docieplenie na skosach w poziomie piętra wykonane jest z warstwy supremy grubości ok. 10cm

**Klatka schodowa**; -w całości drewniana.

## **2.2. OPIS PRZEWIDYWANYCH PRAC PROJEKTOWYCH**

Prace projektowe mają polegać na modernizacji budynku i dociepleniu do wartości obowiązującej normy.

## **2.3 OPIS STWIERDZONYCH USTEREK**

W wyniku wizji lokalnej w budynku stwierdzono następujące usterki i zniszczenia;

Budynek wykonany został w połowie XIXw jako budynek mieszkalny ,a jego konstrukcja i jej stan ,nie był do chwili obecnej /w zasadzie/ zmieniony poza doraźnymi naprawami i wprowadzeniem instalacji. Wszystkie elementy budynku uległy mniejszemu lub większemu zniszczeniu na skutek upływu czasu i eksploatacji. Większość ich była naprawiana i ich stan jest dobry.

Stwierdzono następujące usterki;

- zniszczone rynien i pokrycia dachu w ok. 60%. Lokalnie powoduje to przecieki wokół kominów i gzymsu zewnętrznego.
- powierzchniowe zużycie drewna konstrukcyjnego więźby
- brak wentylacji na poddaszu i lokalne przecieki spowodował pokrycie się drewna białym nalotem pleśni
- belki stropu nad piętrem mają znaczne widoczne ugięcie dochodzące do ok. 4cm.
- W pokoju na parterze -z lewej strony od frontu -stwierdzono na suficie ślady zacieków
- w pomieszczeniu na parterze ze sklepieniem ceglanym tynkowanym stwierdzono od strony szczytu spękania sklepienia. Spękanie -zarysowanie stropu o szczelinie ok. 0.5-1mm
- pomiędzy piętrem ,a poddaszem strop ma tz. prześwity/ dziury/.
- Deski poddasza zniszczone.
- Izolacja termiczna budynku nie odpowiada warunkom obecnej normy. Wartości są kilkukrotnie mniejsze. Dotyczy to zwłaszcza stropu nad pietrem, ścian na skosach.
- ogólny stan zniszczenia elementów konstrukcyjnych budynku wynikły z wielu lat eksploatacji . Elementy wykończeniowe budynku typu obróbki blacharskie, rynny ,tynki ,pokrycie papowe zniszczone itd. – zużyte w granicach 40-70%.
- nastąpiło znaczne wyeksploatowanie wszystkich instalacji na poziomie 70%. Ich rodzaj nie odpowiada obecnym wymogom technicznym i standardom – wentylacja- brak we wszystkich pomieszczeniach ,instalacja elektryczna-brak zabezpieczeń różnicowo prądowych ,kanalizacja -nieszczelności ,centralne ogrzewanie starego typu. Pomieszczenia są zimne mimo maksymalnego grzania.

## **2.4. OPIS ODKRYWEK.**

Wykonano odkrywki stropu nad piętrem.

Strop na poddaszu i więźba ;

-stan drewna belek dobry- bez uszkodzeń. Opis odkrywek przedstawiono na

rysunku

## **2.5. OBLICZENIA STATYCZNE.**

Wykonano obliczenia statyczne które wykazały ,że elementy więźby nie są przeciążone.

## **2.6 WNIOSKI.**

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji oględzin oraz analizy i oceny stwierdza się że:

1. Stan techniczny budynku jest niedostateczny. Wynika on nie ze stanu konstrukcji ,a głównie z powodu niewystarczającej izolacyjności termicznej przegród oraz z wyeksploatowania instalacji które nie odpowiadają obecnym normą i przepisom.
2. Konstrukcja nie wykazuje przeciążeń
3. Ściany zewnętrzne i stropy mają niewystarczającą izolacyjność termiczną.
4. **Budynek nadaje się do modernizacji. Ze względu na swój zabytkowy charakter wszystkie prace należy uzgodnić z konserwatorem zabytków.**
5. Prace projektowe i wykonawcze wykonać w oparciu o wytyczne zawarte w punkcie 2.6.ZALECENIA

## **2.7. ZALECENIA**

Budynek powinien być podany modernizacji i przebudowie ze względu na instalacje , izolacyjność przegród i rozwiązania funkcjonalne.

1. Przed rozpoczęciem inwestycji należy wykonywać monitoring jego uszkodzeń i prowadzić go przez cały okres Inwestycji.
2. Na powyższe prace wykonać projekt wykonawczy.



Fot. Widok frontu od ulicy.



Fot.2 Widok od podwórka

ERROR: stackunderflow  
OFFENDING COMMAND: ~

STACK: