

NAZWA OPRACOWANIA	<b>OCENA STANU TECHNICZNEGO</b>
NAZWA ZADANIA	<b>ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE ORAZ ROZBIÓRKA DOBUDOWANEJ CZĘŚCI SANITARNO GOSPODARCZEJ</b>
ADRES OBIEKTU	KORONOWO UL. SIENKIEWICZA 2 DZ.NR. 862/10 i 1600
NAZWA I ADRES INWESTORA	GMINA KORONOWO PLAC ZWYCIĘSTWA 1 86-010 KORONOWO
BRANŻA	<b>BUDOWLANA</b>
CPV	

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
OPRACOWAŁ	BUDOWLANA	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/POOK/09	
PAŹDZIERNIK 2011				

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	str.
1. OCENA STANU TECHNICZNEGO .....	3
1.1. Opis techniczny .....	4
1.2. Opis konstrukcji .....	5
1.3. Wnioski i zalecenia .....	7
1.4. Dokumentacja zdjęciowa .....	9

# OCENA STANU TECHNICZNEGO

## 1.1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- wizja lokalna,
- dokumentacja fotograficzna,
- archiwalne materiały dotyczące budynku synagogi,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- normy i przepisy prawne.

### 1.1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku synagogi zlokalizowanego na działkach nr 862/10 i 1600 przy ul. Sienkiewicza 2 w Koronowie. Nieruchomość jest zabudowana budynkiem synagogi i dobudowaną parterową częścią sanitarno-gospodarczą.

### 1.1.3. Ogólny opis budynku

Synagoga w Koronowie jest obiektem zabytkowym wpisanym decyzją Generalnego Konserwatora Zabytków do **rejestru zabytków nr A/471/1** w dniu 24. 06. 1996. Budynek jest obiektem o dużej zawartości zabytkowej i architektonicznej ze względu na zachowaną bryłę, podziały wewnętrzne oraz pierwotną polichromię na części ścian wewnętrznych. Jest świadkiem przypominającym wielokulturową przeszłość miasta Koronowo. Obiekt powstał w 1858r. na potrzeby liczącej prawie 500 osób Koronowskiej gminy żydowskiej. Uroczyste otwarcie nastąpiło 6 września 1858r. W następstwie systematycznego zmniejszania się liczebności gminy żydowskiej na początku XXw. została ona zlikwidowana i przyłączoną do gminy bydgoskiej. Synagoga służyła gminie do 1938r. a następnie została sprzedana Towarzystwu Gimnazjalnemu „Sokół”. Zmiana właściciela i funkcji spowodowała degradację wnętrza, barwne polichromie zostały zamalowane a do ścian bocznych przybito drabinki gimnastyczne. Dalsze degradacja nastąpiła przy adaptacji wnętrza na potrzeby kina „Brda”. Zamurowano część okien, wykonano sanitariaty, postawiono ścianki działowe, zamontowanie sufit podwieszony, wybito nowe otwory okienne, zlikwidowano detal architektoniczny na elewacjach. Po zamknięciu kina budynek przez wiele lat był nieużytkowany a przez nieszczelne pokrycie dachu sączyła się do wnętrza woda. Planowany remont i adaptacja obiektu do nowej funkcji stwarza szansę na uratowanie cennego zabytku.

Budynek synagogi jest w złym stanie technicznym, pokrycie dachu nie zapewnia szczelności, elementy drewniane oraz ściany są zawilgocone i wykazują znaczne zaawansowanie korozji biologicznej.

#### Dane liczbowe:

	Budynek główny	Dobudówka
Powierzchnia zabudowy	238,86 m <sup>2</sup>	22,09 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	235,00 m <sup>2</sup>	15,78 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	541,62 m <sup>2</sup>	22,09 m <sup>2</sup>
Kubatura brutto	2341,94m <sup>3</sup>	88,36 m <sup>3</sup>
Maksymalna wysokość dachu	11,98 m	4,00 m

## 1.2. OPIS STANU ELEMENTÓW BUDYNKU

### Fundamenty

Ławy i ściany fundamentowe synagogi murowane z cegły pełnej i kamienia.

Ławy dobudowanej części sanitarno – gospodarczej najprawdopodobniej betonowe, ściana murowana prawdopodobnie z cegły pełnej lub bloczków betonowych.

### Izolacje przeciwwilgociowe

Podczas wizji lokalnej i miejscowych odkrywek nie stwierdzono izolacji przeciwwilgociowej.

### Ściany

Ściany murowane cegły ceramicznej pełnej grubości od jednej do trzech cegieł.

Ściana wewnętrzna powyżej stropu projektorni grubości 25cm wykonana z bloczków wapienno-piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianki działowe wykonane z cegły pełnej. Na ścianach szczytowych widoczne pęknięcia pionowe wywołane prawdopodobnie przez siły poziome powstałe wskutek deformacji konstrukcji dachu (fot.7).

### Stropy

Strop drewniany belkowy z podwójnym deskowaniem – belki stropowe 18x20 w większości w stanie dobrym, ubytki występują w miejscach zalewanych wodą opadową. Deskowanie górne zachowało się w ok. 50%. Deskowanie dolne stanowi konstrukcję sufitu składającego się dodatkowo z warstwy czciny i tynku. Na części tynku zachowały się zabytkowe polichromie. Część deskowania dolnego zniszczona przez cykliczne zalewanie wodą z nieszczelnego dachu.

Strop nad szatnią (pod dawnym balkonem „babińcem”) drewniany belkowy podwójnym deskowaniem (analogicznie jak strop nad salą główną). Strop przewidziany do rozbiórki.

Nad przestrzenią techniczną projektorni strop drewniany belkowy z deskowaniem górnym. Strop przewidziany do rozbiórki.

Nad holem i częścią projektorni stropy z lat 70 XX wieku – najprawdopodobniej stropy Kleina (belki stalowe z wypełnieniem płytą murowaną z cegły ceramicznej pełnej). Strop przewidziany do rozbiórki.

### Konstrukcja dachu

Dach drewniany o wiązarze dwuwieszakowym. Kąt nachylenia połaci dachowej wynosi 20°. Wiązar dwuwieszakowy składa się z dwóch wieszaków 20x20, ściągu 20x30 obciążonego belkami stropowymi 20x20, rozpory 20x20 i dwóch zastrzałów 20x20 i 14x16. Nad rozporą umieszczone są kleszcze 16x18 usztywniające dach w kierunku poprzecznym. Usztywnienie dachu w kierunku podłużnym zapewniają miecze 14x16 przymocowane do płatwi 15x18 podtrzymujących krokwie i do wieszaków. Krokwie 16x18. Słupy 16x18. Część drewnianych elementów konstrukcji dachu zniszczona przez korozję biologiczną a jeden wiązar dachowy pozbawiony jest części ściągu (fot.18). Uszkodzony ściąg jednego dźwigara dachowego spowodował deformację węzłów (fot.21) oraz ugięcie całej konstrukcji dachu. Siły poziome przenoszone pierwotnie przez ściąg obcinają obecnie ściany podłużne co spowodowało zarysowanie pionowe ścian poprzecznych (fot. 7)

Dach dobudowanej części sanitarno-gospodarczej jednospadowy o konstrukcji krokwiowej w bardzo złym stanie technicznym – przewidziany do rozbiórki.

### **Pokrycie dachu**

Dach budynku dwuspadowy. Jedna połać dachowa pokryta łupkiem (wiele ubytków), druga pokryta papą asfaltową na deskowaniu pełnym (fot. 4). Dach dobudowanej części sanitarno-gospodarczej kryty płytą falistą azbestowo-cementową. Orynnowanie z blachy ocynkowanej – w dużym stopniu skorodowane, ubytki i brak szczelności (fot.5 i fot.6).

### **Schody wewnętrzne**

Schody wewnętrzne drewniane, prawdopodobnie zachowały się w stanie pierwotnym. Schody przewidziane do renowacji.

### **Stolarka okienna**

W sali głównej trzy witryny na profilach PCV.

Pozostałe okna drewniane w złym stanie technicznym z licznymi ubytkami w oszkleniu.

Stolarka przewidziana do wymiany.

### **Stolarka drzwiowa**

Stolarka drzwiowa drewniana różnych typów. Drzwi i okucia w złym stanie technicznym.

Stolarka przewidziana do wymiany.

### **Tynki zewnętrzne**

Tynk cementowo – wapienny. W części przyziemia oraz przy uszkodzonych rurach spustowych widoczne znaczne ubytki tynku oraz zawilgocenia i zasolenia (fot.8-13) ). Tynki przewidziane do wymiany.

### **Tynki wewnętrzne**

Na ścianach tynki cementowo-wapienne. Liczne ubytki. W części przyposadzkowej widoczne zawilgocenia tynku. Na suficie tynki wapienne na trzcinie.

Na części tynków zachowały się zabytkowe polichromie.

### **Posadzki**

Podłoga na gruncie – w sali i holu drewniana z desek łączonych na wpust i pióro, układanych na legarach. W dużej części deski zniszczone przez zawilgocenie (fot.14). W pomieszczeniu szatni posadzka ceramiczna. Podłoga w projektorni z płyt pilśniowych.

Podłoga w części sanitarno-gospodarczej – cementowa.

Podłoga na Sali głównej przewidziana do wymiany z zachowaniem pierwotnej formy, pozostałe do rozbiórki.

### **Instalacje**

W budynku brak czynnych instalacji.

Zachowały się pozostałości po instalacji elektrycznej (przewody) i wodno kanalizacyjnej (rury i urządzenia sanitarne). Pozostałości po instalacjach – do rozbiórki.

### 1.3. WNIOSKI I ZALECENIA

#### Wnioski:

1. Fundamenty budynku są w dobrym stanie technicznym.
2. Ściany budynku są w dobrym stanie technicznym lecz wymagają osuszenia, wykonania poziomej izolacji przeciwwilgociowej i stężenia w kierunku poprzecznym,
3. Konstrukcja dachu jest w stanie awaryjnym (całkowite lub częściowe zniszczenie kilku istotnych elementów konstrukcyjnych) i wymaga natychmiastowego remontu,
4. Konstrukcja stropu belkowego jest ogólnie w dobrym stanie technicznym, za wyjątkiem miejsc systematycznie zalewanych wodą. W miejscach zawilgoconych elementy konstrukcyjne stropu uległy znacznym uszkodzeniom.

#### Zalecenia

##### Renowacja i wzmocnienie ścian

- skucie tynków zewnętrznych i wewnętrznych (**z wyjątkiem zachowanych gzymsów, tynku na ścianie wewnętrznej sali od strony ul. Szkolnej, tynku na suficie w pomieszczeniu byłej projektorni oraz innych miejsc wskazanych przez komisję konserwatorską objętych zabiegami konserwatorskimi**)
- mechaniczne oczyszczenie murów,
- uzupełnienie ubytków,
- wykonanie ściąągów stalowych wzdłuż ściąągów dźwigarów dachowych,,
- wykonanie przepony poziomej ścian za pomocą iniekcji ciśnieniowej,
- osuszenie murów,
- impregnacja murów preparatem grzybobójczym,
- uzupełnienie spoin tynkiem renowacyjnym,
- wykonanie tynków renowacyjnych i izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych,
- wykonanie zewnętrznych tynków renowacyjnych z odtworzeniem detali architektonicznych (boniowanie, gzymsy),
- wykonanie szpachlówki do tynków renowacyjnych oraz powłoki malarskiej z farby silikonowej.
- wykonanie opaski wokół budynku z wypełnieniem żywirem jednofrakcyjnym

##### Strop drewniany

- demontaż górnego deskowania,
- demontaż dolnego deskowania (z wyjątkiem miejsc wskazanych przez komisję konserwatorską objętych zabiegami konserwatorskimi)
- wymiana uszkodzonych belek stropowych, (z analizy konstrukcyjnej wynika, że minimalny przekrój belek stropowych spełniający SGN i SGU to 14x16cm – istniejące belki stropowe, które po usunięciu zainfekowanego materiału mają przekrój większy od minimalnego można ponownie wbudować)
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi zachowanych i nowych belek stropowych,
- odtworzenie konstrukcji sufitu wraz z belkami i atrapami belek tworzącymi ruszt,
- wykonanie paroizolacji z folii PE oraz wypełnienie przestrzeni między belkami granulatem z wełny mineralnej,
- wykonanie tynku z odtworzeniem pierwotnych zdobień,
- wykonanie powłoki malarskiej.

### **Więźba dachowa**

- zabezpieczenie elementów drewnianych z inskrypcjami,
- demontaż pokrycia dachowego,
- wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji dachu, (z analizy konstrukcyjnej wynika, że minimalny przekrój spełniający SGN i SGU to dla ściąggu 18x28cm, dla krokwi 16x18cm, dla płatwi 15x18cm – istniejące elementy, które po usunięciu zainfekowanego materiału mają przekrój większy od minimalnego można ponownie wbudować)
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi zachowanych i nowych elementów drewnianych,
- zabezpieczenie antykorozyjne okuć stalowych,
- wykonanie deskowania pełnego na wpust i pióro,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm,
- wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej w systemie NRO.

### **Schody drewniane**

- usunięcie powłoki malarskiej,
- wymiana uszkodzonych elementów drewnianych i uzupełnienie ubytków,
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi,
- zabezpieczenie elementów drewnianych lakierem ogniochronnym do poziomu sklasyfikowania ich jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Opracował

mgr inż. Robert Paliga  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno  
budowlanej Nr KUP/0002/POOK/09



#### 1.4. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA



Fot.1. Widok budynku od strony zachodniej



Fot.2. Widok budynku od strony wschodniej



Fot.3. Widok budynku od strony północno - wschodniej



Fot.4. Widok dachu w kierunku ul. Sienkiewicza





Fot.5. Widok gzymsu podrynnowego i rynny dachowej



Fot.6. Widok rynny z koszem spustowym



Fot.7. Zarysowanie ściany szczytowej



Fot.8. Gzyms na absydzie





Fot.9. Wylot rury spustowej



Fot.10. Wykwity solne na tynku zewnętrznym





Fot.11. Ubytki w spoinach



Fot.12. Ubytki i zawilgocenia tynku



Fot.13. Ubytki i zawilgocenie tynku na absydzie



Fot.14. Wnętrze Sali głównej – widok na ścianę byłej projektorni





Fot.15. Fragment oryginalnej powłoki malarskiej ścian wewnętrznych absydy



Fot.16. Przekrój przez podłogę w sali głównej





Fot.17. Przekrój przez strop belkowy nad salą



Fot.18. Uszkodzona konstrukcja stropu



Fot.19. Elementy więźby dachowej zniszczone przez brak szczelności pokrycia dachowego



Fot.20. Elementy więźby dachowej zniszczone przez brak szczelności pokrycia dachowego





Fot.21. Uszkodzony węzeł dźwigara dachowego



Fot.22. Strop drewniany