

# Ocena stanu technicznego konstrukcji dachu.

## 1. DANE OGÓLNE:

1. Obiekt: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**
2. Adres: 59-140 CHOCIANÓW, ul. Kolejowa 20
3. Zadanie: Ocena stanu technicznego konstrukcji dachu.
4. Inwestor: Gmina Chocianów, 59-140 CHOCIANÓW, UL. Ratuszowa 10

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA :

1. Zlecenie Inwestora;
2. Inwentaryzacja istniejącego obiektu
3. Obowiązujące przepisy i normy

## 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego konstrukcji dachu.

Celem opracowania są roboty budowlane w zakresie :

- remontu więźby dachowej (wzmocnienie lub wymiana fragmentów) wraz z wymiana pokrycia dachowego (papa i dachówka)
- remont kominów (przemurowanie spękań (poddasze)

Budynek został ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków m. Chocianów.

## LOKALIZACJA :

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Chocianów dz. Nr 223, Obr. 2. Usytuowany jest na terenie płaskim, pierwotnie jako wolnostojący budynek z początku XXw. . Obiekt sąsiaduje (połączony) jest bezpośrednio z budynkiem gospodarczym krytym dachem dwuspadowym. Główne wejście do budynku od ul. Kolejowej. Budynek posiada wejście drugie niezależne od strony podwórka.

## OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :

### 4.1 Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne :

Budynek powstał na początku XXw jako budynek mieszkalny. Wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły ceramicznej, na zaprawie wapiennej kryty dachem jednospadowym . Rzut budynku: regularny 2-3 kondygnacyjny, planowany na rzucie prostokąta. Do budynku głównego dobudowano budynek gospodarczy oraz przybudówkę z dachem jednospadowym krokwiowym pokrytym dachówką.

### 4.2 Pokrycie dachu :

Budynek zwieńczony dachem jednospadowym, w konstrukcji drewnianej , pokryty papą bitumiczną. Przybudówka przekryta jest dachem jednospadowym pokrytym dachówką.

### 4.3 Obróbki blacharskie, odwodnienie dachu i kominy :

Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55-0,66 mm (okapowe, murów ogniowo szczytowych i na połaci dachu, wymagają napraw lub wymiany na nowe (korozja, oraz niewyprofilowanie). Pozostałe obróbki zostały wymienione podczas remontów bieżących – w przypadku stwierdzenia wad lub złego stanu technicznego – wymagają wymiany.

Kominy murowane są z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Z powodu całkowitej degradacji zaprawy w konstrukcji kominów wymagają one całkowitego przemurowania na całej wysokości.

#### **4.4 Konstrukcja drewniana dachu :**

Oceny konstrukcji dachu dokonano tylko na dostępnej do oglądu części dachu. W znacznej części konstrukcja dachu jest zabudowana ponieważ część poddasza jest zamieszkała. Z tego powodu nie można było dokonać odkrywek interesujących nas elementów konstrukcyjnych.

Elementy konstrukcji drewnianej widoczne ( dostępne ) są we względnie dobrym stanie za wyjątkiem elementów, które uległy korozji biologicznej w wyniku zamakania poprzez nieszczelne pokrycie dachowe. Szacunkowo jest to około 10 % całości konstrukcji. Korozji biologicznej uległy całe elementy jak i ich niewielkie fragmenty. Należy przypuszczać, że w miejscach nie odsłoniętych korozja poczyniła podobne zmiany jak w miejscach dostępnych w czasie oględzin.

Nie do oszacowania pozostaje stan połączeń, wrębów, wcięć i oparcia na murach. Z tego powodu zaleca się w czasie wykonywania prac remontowych ponowne przeprowadzenie oględzin po wykonaniu niezbędnych odkryć w miejscach wskazanych przez konstruktora z uprawnieniami w pełnym zakresie w specjalności konstrukcyjno budowlanej.

Szczegóły proponowanych rozwiązań zawarte zostaną w części rysunkowej wykonanej po dokonaniu ponownych oględzin. Do całkowitej wymiany zalicza się pokrycie, ołacenie i odeskowanie dachu.

Do remontu przewiduje się konstrukcję dachu wraz ze stropem nad ostatnią kondygnacją oraz deskowanie dachu wraz z pokryciem. Podczas wymiany deskowania pod pokrycie papowe przyjmuje się zasadę, że elementy nie nadające się do ponownego wbudowania (korozja biologiczna, ubytki) należy wymienić na nowe a elementy będące w dobrym stanie ponownie zabudować. Naprawę, wzmacnianie i wymianę elementów konstrukcyjnych należy wykonać deskami, balami i krawędziakami z drewna sosnowego o klasie C30. Na łączniki elementów drewnianych : projektuje się gwoździe ocynkowane, śruby ocynkowane kl. 5.8 z pręta gwintowanego plus [podkładki kwadratowe i wkręty .

Technologia i zakres wymiany i remontu elementów więźby dachowej :

- wymiana płatwi i krokwi (oceny należy dokonać po wykonaniu robót rozbiórkowych pokrycia dachu). Wymianę dokonać poprzez odtworzenie (zachować ten sam przekrój i długość końcową elementu), połączenie wykonać poprzez nadbitki z desek sosnowych 32 mm z obydwu stron łączonych elementów oraz gwoździ ocynkowanych 100 mm. W przypadku znacznego uszkodzenia elementu konstrukcji wymienić go należy na nowy przy zachowaniu poprzednich wymiarów.
- w przypadku stwierdzenia ugięcia krokwi – wykonać nadbitki z desek i łąć mocując je na gwoździe
- w miejscach styków pokrycia dachu ze ścianą kolankową montować nową deskę czołową gr. 32mm, wykonać obróbkę blacharską deski łącznie z gzymsem
- w przypadku braku elementów konstrukcyjnych, które usunięto w wyniku eksploatacji należy je uzupełnić (wykonać) zachowując przekroje oryginalne po konsultacji z konstruktorem,
- wymiana belek stropu – element konstrukcji dachu -(oceny należy dokonać po wykonaniu robót rozbiórkowych podłogi poddasza). Wymianę dokonać poprzez odtworzenie (zachować ten sam przekrój i długość końcową elementu), połączenie wykonać poprzez nadbitki z desek sosnowych 50 mm z obydwu stron łączonych elementów oraz gwoździ ocynkowanych 100 mm. W przypadku znacznego uszkodzenia elementu konstrukcji wymienić go należy na nowy przy zachowaniu poprzednich wymiarów,
- oczyścić skrobakami stalowymi całą więźbę,
- jako zabezpieczenie konstrukcji więźby przed szkodnikami i grzybami wykonać impregnację środkami owado-grzybobójczymi. Impregnowanie wykonywać metodą natrysku lub malowania pędzlem, do nasycenia konstrukcji – np. środkami solnymi (FOBOS M-4).

Planuje się wymianę pokrycia dachowego na nowe :

- ułożenie nowego deskowania pełnego z desek o gr. min. 25mm, następnie papy asfaltowej podkładowej mocowanej do podłoża z desek na gwoździe” papiaki” wykonanie nowych obróbek blacharskich oraz ułożenie wierzchniego krycia z papy termozgrzewalnej na SBS. Na dachu przybudówki do remontu przewiduje się naprawę i częściową wymianę krokwi i belek stropowych dachu oraz wymianę łączenia dachu.

W trakcie robót remontowych kiedy zostaną odkryte wszystkie obecnie zakryte elementy konstrukcyjne stropu i dachu, należy poddać je ocenie technicznej przez osobę do tego uprawnioną. Po wykonaniu robót remontowych dachu i poddasza budynek może być bezpiecznie użytkowany jako budynek mieszkalny.

Załącznik fotograficzny



Fot.1 Widoczna korozja biologiczna na deskowaniu belce i murłacie.



Fot.2 Widoczne zniszczone deskowanie, płatwie i belki dachu.



Fot.3 Widoczne zniszczone elementy konstrukcyjne i płatew dachu.



Fot.4 Widoczne zniszczone elementy konstrukcyjne dachu.

Wykonał: Zygmunt Wojtoń