

# Ocena stanu technicznego konstrukcji dachu.

## 1. DANE OGÓLNE:

1. Obiekt: **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**
2. Adres: 59-140 CHOCIANÓW, ul. Zaulek Fabryczny 3
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 wymianą 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 199/15. Usytuowany jest na terenie płaskim, pierwotnie jako wolnostojący budynek z początku XXw. . Obiekt sąsiaduje (połączony) jest bezpośrednio z budynkiem o podobnej budowie i parametrach techniczno użytkowych krytym dachem jednospadowym.

## OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :

### 4.1 Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne :

Budynek powstał na początku XX w jako budynek mieszkalny. Wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły ceramicznej, na zaprawie wapiennej kryty dachem jednospadowym . Rzut budynku: regularny 2 kondygnacyjny, planowany na rzucie prostokąta. Do budynku głównego dobudowano budynek mieszkalny o podobnych parametrach przekryty dachem jednospadowym pokrytym papą.

### 4.2 Pokrycie dachu :

Budynek zwieńczony dachem jednospadowym, w konstrukcji drewnianej , pokryty papą bitumiczną.

### 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 :**

W przedmiotowym budynku podczas oględzin stwierdzono liczne przecieki pokrycia dachowego i związane z tym zagrzybienia. Stan deskowania dachu oszacowano na podstawie licznych śladów i pozostałości po załamaniu się połaci dachowej pod ciężarem ludzi remontujących pokrycie papowe. Stan konstrukcji dachu oszacowano na podstawie stanu technicznego konstrukcji budynku dobudowanego, na dostępnej do oglądu części dachu. Budynek sąsiedni posiada podobną konstrukcję i wybudowany został w tym samym czasie co budynek przedmiotowy. Belki konstrukcji dachu są zarazem belkami stropu nad poddaszem, które użytkowane jest na cele mieszkalne. Z tego powodu konstrukcja dachu jest zabudowana i nie widoczna. Dlatego też nie można było dokonać odkrywek i oceny interesujących nas elementów konstrukcyjnych. Elementy konstrukcji drewnianej widoczne (dostępne na sąsiednim budynku) 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. Wnioski takie można zastosować z dużym prawdopodobieństwem do budynku przedmiotowego. 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 i odeskowanie dachu.

Do remontu przewiduje się konstrukcję dachu wraz ze stropem nad parterem 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, wzmocnienie 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 prętą gwintowanego plus [podkładki kwadratowe i wkrety .

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 przy ich dobrym stanie technicznym – 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 łąćnie 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.

Wykonał: Zygmunt Wojtoń