

1. Podstawa opracowania

Ekspertyzę wykonano na podstawie zlecenia Spółki Mieszkaniowej Sp. z o.o.

ul. H. Sienkiewicza 3 Kamienna Góra

2. Cel ekspertyzy

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku przy ul. Rybnej 12 w Kamiennej Górze

3. Akty prawne i dokumenty przywołane lub wykorzystane w opracowaniu

- + Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- + Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w; sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- + Dokumentacja fotograficzna;
- + Oględziny przedmiotowego obiektu;
- + Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyzy z techniczno - ekonomicznych przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych, CUTOB PZiTB, Wrocław 1986 rok.
- + „Informacje techniczne dla rzeczoznawców w zakresie spraw ogólnych oraz wybranych problemów wytrzymałości, stateczności i sztywności elementów konstrukcyjnych, wykonanych z dawnych gatunków stali a także z dawnych asortymentów drewna”, wyd. CUTOB PZiTB, Wrocław 1986 rok.

4. Opis techniczny

Budynek w zabudowie pierzejowej dwukondygnacyjny ze strychem niepodpiwniczony. Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane, stropy drewniane belkowe ze ślepym pułapem, Konstrukcja więźby dachowej drewniana krokwiowo jętkowa wsparta na układzie stolcowym. Pokrycie połaci dachowej od strony ul. Rybnej dachówką ceramiczną karpówką w koronkę. Połąć przeciwległa kryta płytami falistymi bitumicznymi. Obróbki blacharski oraz rynny z blachy ocynkowanej, rury spustowe pcv. Ława kominiarska drewniana. Kominy ponad połacią dachową z cegły klinkierowej. Kominy na poziomie strychu murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej otynkowane. Tynk elewacji cyklina gruboziarnista. Cokół bloki kamienne piaskowcowe. Stolarka okienna drewniana skrzynkowa oraz pcv. Stolarka drzwiowa zewnętrzna pcv. Schody na piętro w konstrukcji drewnianej zabiegowe. Schody na strychu drewniane zabiegowe. Balustrada schodowa drewniana. Posadzka parteru betonowa. Posadzka strychu deski podłogowe.

5. Opis usterek

Ściana lewego szczytu gzyms międzypiętrowy i okapowy spękany. Obróbka gzymsu międzypiętrowego z dachówek ceramicznych karpiówek. Miejscowe ubytki i uszkodzenia dachówek gzymsowych.



ubytek obróbki z dachówek ceramicznych na gzymsie międzypiętrowym

Na zdjęciu powyżej widoczne spękania gzymsu. Obróbka z blachy ocynkowanej na gzymsie nad parterem z ubytkami po kablu oświetleniowym lampy ulicznej. Nieszczelność obróbki blaszanej spowodowała trwałe zamakanie tynków gzymsu i w konsekwencji ich uszkodzenie. Ubytek otynkowania gzymsu nad parterem na długości 60cm.



Prace naprawcze uszczelnienie obróbek blacharskich, uzupełnienie dachówek na gzymsie, uzupełnienie ubytków na tynkach, osiatkowanie spękań i otynkowanie.

Ściana frontowa spękanie ściany przy lewym skrajnym oknie biegnące od prawego górnego narożnika okna do gzymsu. Długość spękania 90cm.



spękanie ściany nad oknem parteru

Nieszczelność na obróbce blacharskiej gzymsu nad parterem po kablu elektrycznym lampy ulicznej. Skorodowana obróbka blacharska.



korozja obróbki blacharskiej, nieszczelność obróbki

Prace naprawcze uszczelnienie obróbki blacharskiej, zabezpieczenie antykorozyjne, przeszycie spękania w technologii Helifix.

Schody wewnętrzne na piętro - wytarte stopnie biegu schodowego drewnianego. Prace naprawcze polegać będą na nabiciu na stopnie schodowe płyty OSB oraz przyklejeniu wykładziny pcv na stopniach schodowych z zabezpieczeniem krawędzi stopni obrzeżami pcv.

Komin na strychu przy schodach spękanie tynku na kominie niewielkie ślady zasmałowania komina.



spękanie tynku na ścianie kominowej

Prace naprawcze polegać będą na skuciu tynku i wykonaniu nowego tynku z mocnym podkładem z zaprawy cementowej. W przypadku spękania cegieł należy wzmocnić komin siatką przed otynkowaniem.

Posadzka strychowa ubytek desek posadzki na powierzchni 0,45m²



ubytek desek posadzki

Prace naprawcze polegać będą na uzupełnieniu brakujących desek posadzkowych. Inwestor może na całej posadzce strychu przybić płyty OSB 12mm.

Więźba dachowa – od strony pokrycia dachówkowego wykonawca klinował łąty dachowe drewnianymi klinami. Sposób klinowania, błędy w wyrównywaniu płaszczyzny połąci dachowej oraz nieprawidłowe łąty spowodowały miejscowe ugięcie płaszczyzny połąci dachowej.



klinowanie łąty w celu równania płaszczyzny połąci dachowej

Przy tak dużej nierówności połąci dachowej spowodowane błędami w montażu krokwi, równanie powinno przebiegać poprzez jednostronne lub dwustronne nabicie desek na krokwie. Na przedmiotowym dachu zamontowano łąty o przekroju 4,5:5cm oraz wysokości 3cm. Rozstaw krokwi od 94cm do 98cm.

Zgodnie z normą DIN 4074 część 1 przy rozstawie osiowy krokwi do 90 cm przekrój łąty powinien wynosić 30/50mm; przy rozstawie krokwi do 110cm przekrój łąty powinien wynosić 40/60mm. Na dachu zamontowano łąty o nieprawidłowy przekroju powodującym nadmierne ugięcie połąci pomiędzy krokwiami.

Krokwie o przekroju 12x16cm; 14x14cm; 12x13cm; 14x13cm; 12,5x14,5cm. Krokwie w stanie istniejącym nie przekraczają stanów granicznych nośności i użytkowania. W załączeniu obliczenia statycznie wytrzymałościowe krokwi i łąty. Dodatkowe nabicie desek obustronnie na krokwie w znacznym stopniu zwiększy walory wytrzymałościowe więźby dachowej. Koniecznym będzie jednak zastosowanie łąty o wymaganym przekroju to jest minimum 30x50mm.

Połąc dachowa tylna. Pokrycie z płyt falistych bitumicznych. Na połąci widoczne niewielkie punktowe nieszczelności. Połąc nad schodami drewnianymi kryta płytą falistą pcv. Nie jest wiadome, czy krycie spowodowane było nieszczelnością dachu w tym miejscu, czy też

wykonano swojego rodzaju naświetle dachowe. Płyta falista pcv z dość dużym uszkodzeniem „naprawionym” taśmą .



uszkodzenie pokrycia dachowego z płyty falistej pcv

Prace naprawcze zdemontowanie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki w koronkę oraz pokrycia dachowego z płyt falistych bitumicznych. Zdemontowanie łąt dachowych z całej połaci. Równanie płaszczyzny połaci poprzez obustronne nabicie na krokwie desek o grubości 32mm. Montaż łączenia dachu oraz krycie dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę z wykonaniem obróbek blacharskich kominowych i okapowych. Do czasu remontu dachu uszczelnienie uszkodzeń połaci silikonem dekarским.

Skrzynka gazowa na ścianie frontowej – brak nadproża spowodował ubytki w tynku oraz powierzchniowe ubytki w ceglach



Prace naprawcze należy zamontować nadproże wykonane z kątownika 100x100x 8mm z siatkowaniem i jego otynkowanie.

Wnioski końcowe

- Istniejąca więźba dachowa pod względem wytrzymałościowym spełnia warunki stanów granicznych nośności i użytkowania. Należy zaznaczyć, że zapas nośności krokwi w SGN wynosi 4,9% a w SGU 12%.
- Zastosowane łąty dachowe nie spełniają wymogów producentów pokryć dachowych i norm. Analiza statyczno wytrzymałościowa pokazała przekroczenie stanów graniczny nośności. Przedmiotowe łąty dachowe należy wymienić
- Ugięcie połączenia dachowej wynika z ugięcia łąt dachowych
- Drobne spękania ściany i gzymsów międzypiętrowych ze względu na nieznaczną szerokość rozwarcia rys nie wpływają negatywnie na konstrukcję oraz jej bezpieczne użytkowanie
- Pozostałe prace naprawcze należy wykonać w technologii opisanej w ekspertyzie.

Stopień pilności prac naprawczych – całość prac naprawczych powinna być wykonana w okresie dwuletnim . Prace należy rozpocząć od więźby dachowej.

Czerwiec 2019