

OPINIA TECHNICZNA

ADAPTACJA KONSTRUKCJI BUDYNKU USŁUGOWEGO NA KĘTRZYŃSKI DOM WSPARCIA UL. SIKORSKIEGO 46 W KĘTRZYNIE

1.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest opinia techniczna ist. budynku usługowego i adaptacji ww obiektu na dom wsparcia dostosowany do obowiązujących norm i przepisów technicznych oraz prawa budowlanego.

1.2 Opis ogólny obiektu

Jest to obiekt podpiwniczony o trzech kondygnacjach nadziemnych plus poddasze nieużytkowe z dachem stromym dwuspadowym płatwiowo-kleszczowym, krytym dachówką ceramiczną. Budynek zrealizowano w technologii tradycyjnej w układzie podłużnym i poprzecznym ścian nośnych.

- ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej od wewnątrz i zewnątrz otynkowane
- nad otworami okiennymi nadproża ceglane
- stropy nad piwnicą stanowią sklepienia ceglane
- stropy kondygnacji nadziemnych drewniane
- konstrukcja dachu wykonana z drewniana
- schody do piwnicy ceglane
- schody kondygnacji nadziemnych drewniane

2. Opis szczegółowy głównej konstrukcji nośnej budynku i stan techniczny

2.1. Dach

Część nośną dachu stanowi ustrój drewniany płatwiowo-kleszczowy. Krokwie oparte na płatwiach, te oparte na słupach. Słupy dołem oparte są na belkach podwalinowych, a te na belkach nośnych stropowych.

Płatwie i słupy stężone są kleszczami. Stan techniczny drewnianej więźby dachowej jest dobry.

Do roku 2019 budynek był remontowany na podstawie pozwolenia nr 901/2017 z dnia 8.09.2017r. wydanego przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Podczas remontu wykonano:

- osuszono i podbito fundamenty,
- od wewnątrz docieplono mury zewnętrzne,
- wymieniono pokrycie dachowe - dachówka i ocieplono dach wełną mineralną,
- wymieniono stolarkę okienną
- odnowiono elewację i obróbki dekarские

2.2. Stropy i schody

Istniejące stropy kondygnacji nadziemnych to stropy o konstrukcji drewnianej belkowej, belki nośne drewniane.

Od góry na ww belkach oparte jest deskowanie pełne, niżej ślepy pułap, podsufitka z desek i tynk na trzcinie. Belki oparte są na ścianach nośnych. W budynku w stropie nad parterem i pierwszym piętrem zaobserwowano, że niektóre z belek są spękane i poskręcane w wyniku naturalnej budowy strukturalnej drewna dlatego belki te należy wzmocnić ceownikami stalowymi C180 wg proj. konstrukcji. W miejscu styku belek ze ścianą bezwzględnie należy podłożyć papę. Dla określenia stanu technicznego każdej belki zaleca się odkrycie wszystkich belek drewnianych nośnych i ich ewentualne wzmocnienie.

Nad piwnicą zinwentaryzowano strop w postaci sklepień z cegły ceramicznej pełnej i na części drewniany i od spodu otynkowany. Stan techniczny sklepień i stropu drewnianego jest dobry, brak znaczących spękań, które świadczyłyby o przeciążeniu konstrukcji stropowej.

Schody do piwnicy wykonane na gruncie z cegły ceramicznej pełnej i betonu w dobrym stanie technicznym.

Na parterze, pierwszym i drugim piętrze wykonano schody drewniane na belkach policzkowych. Schody w dostatecznym stanie technicznym do renowacji. Stropy drewniane korytarza wejściowego przy klatkach schodowych w złym stanie technicznym. Wszystkie belki na korytarzu parteru i pierwszego piętra do likwidacji. W miejsce wyburzonych należy wykonać strop żelbetowy monolityczny gr. 12cm oparty na belkach stalowych wykonanych z dwuteownika stalowego normalnego IN 180 opartego w rozstawie co ok. 180cm na poprzecznych ścianach nośnych korytarza.

2.3. Ściany i nadproża

Ściany i nadproża wykonane są z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Na budynku nie zaobserwowano znacznych spękań i zarysowań ścian co świadczyłoby o przeciążeniu konstrukcji lub nierównomiernym osiadaniu lub przemarzaniem fundamentów.

Ze wszystkich ścian od wewnątrz należy zbici tynki, zawilgocone mury osuszyć metodą np. elektroosmozy bezprzewodowej, lub wytwarzając tzw. przepony hydrofobowe metodą iniekcji, fragmenty porażone biologicznie poddać procesowi odgrzybiania. W celu przywrócenia murom ciągłości w miejscach gdzie ewentualnie występują spękania w spoinach poziomych max co 30cm zatopić pręty zbrojeniowe Ø8-Ø10. Długość pręta powinna zapewniać taki stan aby od rysy do końca pręta nie było mniej niż 50cm. Po włożeniu prętów spoiny należy wypełnić wtlaczaną niekurczliwą tiksotropową zaprawą cementową. Dodatkowo po odkuciu tynku wewnętrznego, wszystkie spękane nadproża ceglane należy wzmocnić prętami Ø8-Ø10 wklejanymi na żywicę poliestrową w otwory nawiercane, ukośnie do rysy na głębokość około 15cm po za rysę.

Minimalną integrację w wyglądzie wzmocnianych ścian można uzyskać poprzez zastosowanie technologii wzmocniania ścian murowanych w systemie np. „Helifix”. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych i piwnic wykonać wg. projekty architektury. Po wykonaniu ww prac odtworzyć i wykonać pozostałe warstwy wykończeniowe wg proj. architektury.

2.4. Fundamenty

Zmiana sposobu użytkowania obiektu z budynku usługowego na dom wsparcia nie wpływa na zmianę obciążeń użytkowych stropów (są takie same). Wzrost normowych obciążeń zmiennych śniegiem nie wpływa znacznie na zmianę obciążeń fundamentów budynku co można zaobserwować po braku zarysowań i spękań ścian piwnic i ścian kondygnacji nadziemnych.

2.5. Ogólna ocena budynku:

Budynek jest w dobrym stanie technicznym i po wykonaniu wyżej wymienionych prac będzie nadawał się do adaptacji na dom wsparcia dostosowany do obowiązujących norm i przepisów technicznych oraz prawa budowlanego.

Sporządził: inż. Sebastian Sakowski
upr. bud. nr ewid. WAM/0046/POOK/10