

EKSPERTYZA TECHNICZNA - OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU POD KĄTEM PROJEKTOWANYCH PRAC

1. Stan techniczny konstrukcji obiektu

W oparciu o przeprowadzoną wizję lokalną oraz sporządzoną inwentaryzację stwierdza się, wykonanie konstrukcji więźby dachowej jako drewnianej, wielopołaciowej. Połacie dachu nachylone pod kątem, dach wyższy 47° oraz dach niższy 44° . Układ konstrukcyjny dachu to krokwiowo płatwiowy opierający się na stropie ostatniej kondygnacji. Elementami konstrukcyjnymi dachu są krokwie o wymiarach 8/17cm w rozstawie co 101 cm, płatwie: kalenicowa 15/15cm, pośrednie 14/14 cm, podparte słupami konstrukcyjnymi o wymiarach poprzecznych 15/15cm w rozstawie odpowiednio 3,10 m dla płatwi kalenicowej (część wyższa dachu) oraz co 2,65 m dla części niższej dachu. Elementami dodatkowymi konstrukcji dachu są belki pośrednie oraz zastrzały w części wyższej. Obciążenie dachu jest przekazywane bezpośrednio na konstrukcję stropu nad ostatnią kondygnacją poprzez wzdłużne podwaliny o przekroju poprzecznym 15/15cm. Strop nad ostatnią kondygnacją obiektu to strop drewniany z ślepym pułapem z desek. Elementami nośnymi stropu są belki drewniane o przekroju poprzecznym 20/25cm w rozstawie co 101 cm. Układ konstrukcyjny ścian obiektu podłużny o ścianach murowanych, masywnych.

2. Ocena stanu technicznego konstrukcji obiektu z uwzględnieniem projektowanych robót.

Opracowanie projektowe zakłada wykonanie ocieplenia konstrukcji dachu oraz stropu nad ostatnią kondygnacją warstwą wełny mineralnej grubości 15cm. Przewiduje się ponadto wykonanie wzmocnienia istniejących krokwi więźby dachowej poprzez obustronne dobicie krawędziaków o przekroju 2x8/17cm. Po wykonaniu analizy statyczno-wytrzymałościowej dla powyżej przyjętych założeń, należy wykonać wzmocnienia następujących elementów więźby dachowej. W części wyższej dachu należy wzmocnić istniejące belki poprzeczne podtrzymujące słupy kalenicy z istniejącego przekroju poprzecznego 14/14 cm do przekroju 14/22 cm poprzez nadbicie krawędziaka o przekroju poprzecznym 14/8 cm. Następnie w płatwi pośredniej, stanowiącej element nośny dachu wyższego, przy istniejących słupach należy zamontować obustronne zastrzały o wysięgu min. 50 cm i przekroju poprzecznym 14/14 cm. Ponadto z uwagi na zmiany w konstrukcji dachu zachodzi konieczność wykonania wzmocnienia konstrukcji istniejącego stropu poprzez dołożenie dodatkowych belek stropowych w pola pomiędzy belkami istniejącymi. Nowe belki należy umieścić w rozstawie co 33 cm oraz wykonać w przekroju poprzecznym 18/25cm. Wszystkie elementy drewniane przyjęto do wykonania w klasie drewna C-22.

3. Wnioski końcowe.

Po wykonaniu opisanych powyżej czynności zostanie zapewniona prawidłowa praca konstrukcji więźby dachowej jak i istniejącego stropu drewnianego. Projektowane prace nie zmienią istniejącego układu konstrukcyjnego budynku a przyjęte nowe obciążenia nie wpłyną negatywnie na konstrukcję murowaną ścian nośnych i fundamentów. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych zapewnia bezpieczne wykonanie projektowanych prac.