

EKSPERTYZA TECHNICZNA - OCENA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJACEGO 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. Poniższych elementów konstrukcyjnych obiektu jak stropy i fundamenty nie inwentaryzowano.

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

Opracowanie projektowe zakłada wykonanie kotłowni na poddaszu budynku, a tym samym wykonanie jej na istniejącym stopie drewnianym. W związku z tym projektuje się wykonanie żelbetowej płyty grubości 10 cm opartej na belkach stalowych HEA 220. Dla przyjętych w kotłowni obciążeń, tj. technologicznych związanych z obciążeniami od zbiorników ciepłej wody użytkowej oraz użytkowych grubość 10 cm płyty żelbetowej jest wystarczająca. Belki stalowe HEA 220 zakłada się umieścić w rozstawie co 1,80m, natomiast punktami ich odparcia są murowane ściany kondygnacji niższej. Należy zastosować beton konstrukcyjny klasy min. B-20, stal zbrojeniową gatunku A-II, oraz stal konstrukcyjną St3s dla belek stalowych HEA 220.

3. Wnioski końcowe.

Po wykonaniu opisanych powyżej czynności zostanie zapewniona prawidłowa praca konstrukcji nowego jak i istniejącego stropu nad ostatnią kondygnacją. Projektowane prace nie zmieniają 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.