

OPIS TECHNICZNY DO CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa:

1. Dane wyjściowe .
2. Opis szczegółowy oceny technicznej wraz z dyspozycjami projektowymi .
 - Dach – pokrycie
 - Konstrukcja dachu
 - Ściany nośne, nadproża
 - Strop tramowy
 - Ściany istniejące nadproża istniejące i projektowane.
 - Ściany fundamentowe istniejące i projektowane.

II. Część rysunkowa:

Rys K1 : Rzut konstrukcji parteru oraz stropu nad parterem

skala 1:100

I. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.

Cel opracowania.

Poniższe opracowanie stanowi opracowanie konstrukcyjne do projektu przebudowy istniejącego budynku szatni sportowej na działce nr ewid. 59, obręb 0009 Stara Kamienica, gm. Stara Kamienica, autorstwa mgr inż.arch. Mirelli Dziedzickiej

o konstrukcji mieszanej :

- układ nośny kondygnacji przyziemnej – ściany murowane;
- strop: drewniany- tramowy;
- ustrój konstrukcyjny dachu – drewniana tradycyjna;
- posadowienie budynku – ławy betonowe.

Opis ogólny.

Budynek, poddawany oględzinom z określeniem stanu technicznego elementów budowlanych wraz z analizą ich wytrzymałości pod kątem nowego programu użytkowego, jest jedną kubaturą zwartą, niepodpiwniczoną, o regularnym kształcie w rzucie, jednokondygnacyjna z poddaszem nieużytkowym, dachu dwuspadowym z przypustnicami okapowymi. Wybudowana została w latach powojennych. Budynek poddawany ingerencjom budowlanym.

Materiały i założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

- Projekt budowlany architektoniczny.
- Podstawy do analizy statyczno - wytrzymałościowej:
 - PN-EN 1991-1-1 : Oddziaływanie na konstrukcje - obciążenia
 - PN-EN 1991-1-3 Obciążenia śniegiem
 - PN-EN 1991-1-4: Obciążenia wiatrem
 - PN-EN 1995-1-1: Obliczenia konstrukcji drewnianej
 - PN-B-03294:2002 : Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
 - PN-EN 1996-1-1 : Projektowanie konstrukcji murowych.
 - PN-EN 1997-1:2008 : Projektowanie geotechniczne

Do obliczeń statycznych przyjęto 3 strefę wiatrową, 1 strefę śniegową,
Poziom porównawczy : +/-0.00= 378,7m n.p.m

Materiały :

- beton, C20/25, C30/37
- drewno C24.

2. Opis szczegółowy oceny technicznej wraz z dyspozycjami projektowymi.

Dach- pokrycie

Dach dwuspadowy występujący nad tą częścią budynku pokryty jest dachówką betonową na łątach drewnianych 3x5cm uszczelnianą zaprawą cementową. Pokrycie dachowe jest w 98% szczelne- dachówki i gąsior, z jednostkowymi ubytkami i ukruszonymi dachówkami przy jednym okapie, drugi okap na całej długości przypustnicy wymieniony na blachę ocynkowana na rąbek stojący. Powierzchnia dachówki pokryta mchem i porostami. W rejonie komina widoczna ingerencja remontowa- wymienione obróbki blacharskie i dachówki na ceramiczne. Łaty dachowe w stanie technicznym dobrym- spełniają warunki eksploatacji. Stan obróbek blacharskich przy oknie dachowym istniejącym i orynnowania, klamr stalowych dachówek szczytowych mocno skorodowane. Deski szczytowe oraz podokapowe w stanie niedostatecznym. Część naddachowa komina dymnego, murowana z cegły pełnej wykazuje ubytki w spoinach. Drugi komin posiada tynk- spękany. Na dachu zamontowany jest maszt stalowy do napowietrznego przyłącza elektrycznego.

Dyspozycje naprawcze/projektowe:

- oczyszczenie dachówek z nalotów biologicznych (pow.dachu 136m² brutto);
- wymiana ukruszonych dachówek włącznie z okapami w tym wymiana blachy na dachówkę (ok.35m²)
- uszczelnienie wątpliwych uszczelnień cementowych,
- wymiana okna dachowego wraz z nowymi obróbkami;
- po wykonaniu nowych kominów (nowe przebicia w dachu) wykonać nowe obróbki o dopasować pokrycie dachowe;
- naprawa ławy kominiarskiej: odczyszczenie konstrukcji stalowej ławy z nalotu rdzy i pomalowanie farbami antykorozyjnymi;
- montaż nowych ław kominowych przy nowych kominach;
- odczyszczenie i pomalowanie stalowej konstrukcji masztu;
- odczyszczenie i pomalowanie haków dachówek szczytowych;
- wymiana desek szczytowych i podokapowych;
- pomalowanie dachówek farbami do dachówek betonowych w kolorze wg PT Architektura;
- wymiana orynnowania;
- wymiana deskowania na ścianach szczytowych, wykonanie dodatkowych słupków drewnianych w szkieletowej konstrukcji ścian szczytowych, ocieplić szczególnie w PT Architektura;

Konstrukcja dachu

Konstrukcja więźby dachowej na rozpatrywanym budynku stanowi układ krokwiowo-kleszczowy z jedną ścianą stolcową – kalenicową. Płatew kalenicowa 14x14cm, słupy 14x14, miecze 14x14cm). Krokwie (śr. 10x16cm) w rozstawach śr. 92cm opierane są na ścianie kalenicowej oraz na zacios z belką stropową- tramem. Kleszcze 2*6x12 stężające słupy, przypustnice zmieniające spadek na okapach 10x10. Połączenia elementów więźby dachowych ciesielskie, czopowane, wzmacniane kołkami drewnianymi. Stan techniczny drewna jako materiału konstrukcyjnego nie budzi żadnych zastrzeżeń, rozwarstwienia w normowych wartościach, nie obserwuje się zakażeń mikologicznych ani biologicznych i nie zmienia się obciążeń dachu. Z uwagi na nowy program użytkowy planuje się ingerencję w konstrukcję dachu w okolicy nowych kominów tj. wykonanie wymianów w miejscu kolizji z krokwią : wymiany 12x12.

Strop tramowy

Strop nad przyziemiem istniejący o konstrukcji drewnianej w rozstawach od 91÷95, gdzie pracują jako belki o schemacie wolnopodpartym, opierane/kotwione do ścian oraz na środkowym podciągu 14x22cm. Belki stropowe- tramowe- zespolone z krokami dachowymi. Przekroje średnie belek to 16 x18. Konstrukcja stropu poszycie z desek drewnianych 2,8cm, ślepa podłoga z wypełnieniem ze słomy, podbitka z desek, tynk na trzcinie.

Belki nośne nie wykazują utraty nośności ani przekroczenia stanu granicznego użytkowania, rozwarstwienia drewna nie przekraczają wielkości normowych. Stwierdzono zniszczenia poszycia z desek: zniszczenia mechaniczne, ubytki, szczeliny. Z uwagi na przeznaczenie pomieszczenia jako nieużytkowe ingerencje naprawcze tylko w obrębie pomostu roboczego.

Dyspozycje naprawcze/projektowe:

- demontaż nieprawidłowo wykonanej wentylacji grawitacyjnej z istniejącej łazienki, wykonanej z rur kanalizacyjnych i wpiętych do komina murowanego, otwór w kominie zamurować , sprawdzić szczelność;

- uzupełnienie otworów podemontażowych wełną mineralną lub pianą poliret.;
- demontaż desek poszycia w obrębie projektowanego podestu roboczego, projektowanych schodów strychowych, składanych, miejsce przejścia nowego ciągu kominowego;
- montaż legarów do belek stropowych łącznikami stalowymi, konstrukcji barierki podestu, poszycia z płyt OSB;
- wycięcie belek stropowych w miejscach wskazanych w części graficznej , montaż wymianów;

Całość konstrukcji drewnianej impregnować przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie
Materiał: drewno C24, wilg.18%

ŚCIANY NADZIEMIA, NADPROŻA-ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE

Ściany istniejące są wyłącznie murowane, jednowarstwowe, o sze.42cm, z cegły pełnej na zaprawie cem.wapienej. Ściany nie wykazują utraty nośności. Tynki miejscowo mocno zdegradowane. Widoczne zawilgocenie na ścianie w osi 3- najprawdopodobniej z zalewanego opadami komina (widoczna zamurowana czystka kominowa). Niezależne od powyższego odnotowuje się na ścianach zewnętrznych – podciąganie kapilane wilgoci na skutek braku izolacji pionowej i poziomej. Nadproża ceglano- łukowe lub płaskie- nie wykazują pęknięć ani żadnych innych symptomów utraty nośności- kwalifikują się do dalszej eksploatacji.

Dyspozycje naprawcze/projektowe:

a. Istniejące.

- cieplnych: zewnętrzne styropianem przeznaczonych wg PT-A;
- osuszenie ścian w sposób mechaniczny (nagrzewnicami),
- wykonać działania renowacyjno-remontowe ścian poprzez wykonanie przepony izolacyjnej poprzez wykonanie iniekcji w określonych miejscach w części graficznej;
- nowe nadproża w istniejących ścianach z prefabrykowanych SBN osadzone na poduszkach cemM10 z wyburzeniem ścian , obróbka zaprawami cem-wap.

b. Projektowane.

Ścianki działowe, przemurowania, cegłą pełną kl.150. Alternatywnie ścianki działowe z bloczków z betonu komórkowego. Na poziomie chudziaka, podczas montażu styropianu podłogowego w nowej posadzce, przewidzieć ostrogi fundamentowe w posadzce właściwej pod powyższe ścianki oraz nowe ciągi kominowe- ostrogi o przekroju 15x15,2#10.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE-ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE

Budynek posiada ściany fundamentowe spełniające jednocześnie rolę fundamentów masywne, ceglano, ceglano-kamienne. Posadowiony jest na jednym poziomie. Posadowienie fundamentów minimalne następuje ok. 1m od p.t. Nie wykazują utraty nośności. Nie posiadają izolacji p/wilgociowych ani termicznych co ujawnia się na migracji wilgoci kapilarnej do ścian w strefie ponadgruntowej.

Dyspozycje naprawcze/projektowe:

- izolacji p/wilg. Oraz termicznych od zewnątrz z systemem drenażowym odprowadzającym wody opadowe (alternatywnie wykonać natryskowe powłoki termiczno-przeciwwilgociowe przeznaczone do fundamentów o $\lambda=2,06 \cdot 10^{-4}$)

- nowe fundamentowanie projektuje się pod murki kamienne obwodowe a ciosów kamiennych 20x20 na zaprawie przeznaczonej do murowania kamienia, ławy betonowe 20x50cm wg części graficznej . Izolacje bitumiczne obustronne. Poziom posadowienia

Beton C20/25,30/37 , stal prętowa Bst500 SP

UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić pod ciągłą kontrolą osoby uprawnionej oraz zgodnie z przepisami BHP, wytycznymi BIOZ, Prawem Budowlanym oraz warunkami technicznymi montażu i odbioru prac budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest zapoznać się kompleksowo z dokumentacją budowlaną. Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny- nie stanowi projektu wykonawczego. Wykonawca nie może wykorzystywać uproszczeń w dokumentacji wynikającej z zakresu opracowania dla wykonania robót niezgodnie z zamierzeniami projektowymi i niezgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Sprawdził:
mgr inż. Jarosław Seostianin

Wykonał:
mgr inż. D.Niebudek