

1. PROJEKTOWANE PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE

7.1 Zakres projektowanych prac

Zakresem prac naprawczych są objęte niektóre elementy nośne konstrukcji więźby. W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej na poddaszu budynku 2, połączonej z ociosywaniem elementów konstrukcyjnych, okazały się one porażone korozją.

Zakres prac:

- demontaż i wymiana fragmentu podłogi drewnianej
- demontaż i wymiana fragmentu podbitki sufitu drewnianej
- demontaż i wymiana sufitu
- prace przygotowawcze związane z zabezpieczeniem miejsca robót,
- oczyszczenie elementów drewnianych szczotkami stalowymi, usunięcie zdegradowanej tkanki drewna poprzez struganie i ociosanie,
- impregnacja oczyszczonych elementów środkiem zwalczającym insekty i grzyby,
- wzmocnienie, wymiana zdegradowanych elementów konstrukcyjnych z wykorzystaniem wcześniej zaimpregnowanego drewna środkiem profilaktycznie zabezpieczającym przed insektami i grzybami,
- impregnacja elementów drewnianych środkiem ogniochronnym,

7.2 Opis projektowanych prac

7.2.1. Prace przygotowawcze

- wydzielenie terenu poprzez wykonanie ogrodzenia szczelnego, wykonanie zaplecza placu budowy, zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich;
- roboty remontowe przy znajdujących się na wysokości powyżej 1,5m powinny być wykonywane z pomostów rusztowań systemowych, stalowych, jednokolumnowych, np. klinowych;
- osoby związane z prowadzeniem robót budowlanych powinni mieć wiedzę, doświadczenie i uprawnienia do prowadzenia tych robót i podejmowania szczegółowych decyzji technicznych w czasie robót;
- wszystkie urządzenia i sprzęt winny być technicznie sprawne i pozostawać pod fachową kontrolą osób uprawnionych do ich obsługi;
- usunięte z więźby drewno zniszczone przez owady powinno zostać wyniesione poza budynek w wyznaczone wcześniej miejsce z przeznaczeniem do utylizacji. **Pozostawione na miejscu prac może stać się przyczyną ponownego porażenia drewna.**
- zagospodarowanie terenu robót winno być tak zabezpieczone i oznakowane, aby nie powodować jakichkolwiek zagrożeń dla prowadzonej działalności dydaktycznej szkoły oraz mieszkańców;
- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy zdemonstrować wszelkie korytka kablowe idące wzdłuż belek konstrukcyjnych, aby nie uszkodzić instalacji elektrycznej w budynku.

7.2.2. Prace rozbiórkowe

- Demontaż podłogi drewnianej w obrębie pozycji Poz. 13 i Poz. 14 P=19 m²
- Demontaż sufitu z desek oraz płyt GK P=19 m²
- Demontaż fragmentu stropu w obrębie pozycji Poz.13. Poz. 14.

Przy rozbiórce połaci dachu i więźby dachowej należy zachować następującą kolejność etapów robót ściśle związaną z daną konstrukcją rozbieranego elementu. Zachowanie chronologii działań polegających na rozpoczęciu prac od rozbiórki i otworzenia odcinków kominów ponad dachem, a następnie :

- a/ wymianę tynku ochronnego kominów z wykonaniem czap betonowych,
- b/ skucie słabo przylegającego tynku ochronnego ogniomurów i szczytów z jego odtworzeniem,
- c/ rozbiórka i utylizacja zniszczonego pokrycia dachu z papy,
- d/ uzupełnienie brakującego i zdegradowanego poszycia drewnianego,
- e/ wzmocnienie drewnianej konstrukcji więźby dachowej wraz z odtworzeniem pełnego pokrycia dachu

f/ montaż nowej instalacji odgromowej i obróbek blacharskich.

7.2.3 Rozwiązania materiałowe

- ostruganie i oczyszczenie do litego drewna elementów wg typologii robót,
- roboty remontowe przy pozycjach znajdujących się na wysokości powyżej 4,5 m powinny być wykonywane z pomostów rusztowań systemowych, stalowych, jednokolumnowych, np. klinowych,
- impregnacja oczyszczonych elementów drewnianych środkiem zwalczającym insekty i grzyby, jednocześnie profilaktycznie zabezpieczającym przed ich ponownym atakiem o następujących właściwościach:
 - szybka skuteczność zwalczania insektów i grzybów
 - profilaktyczna skuteczność wobec nowych ataków owadów
 - zawartość rozpuszczalników o nikłym zapachu
 - silna penetracja drewna
 - do stosowania wewnątrz pomieszczeńImpregnację wykonać zgodnie z instrukcją techniczną producenta.
- nowe elementy konstrukcyjne wykonać wg typologii robót oraz załączonych rysunków,
- nowe elementy drewniane wykonać z drewna sosnowego klasy C24 o wilgotności 11-15%,
- w/w nowo wbudowywane elementy należy wcześniej zaimpregnować profilaktycznie przed atakiem insektów oraz grzybów środkiem o następujących właściwościach:
 - zawiera ochronę przed sinizną, zgnilizną i owadami
 - odporny na pęcznienie, reguluje wilgotność drewna
 - zaimpregnowane drewno nadaje się do dalszego malowania
 - silna penetracja drewna
 - do stosowania wewnątrz pomieszczeńImpregnację wykonać zgodnie z instrukcją techniczną producenta.
- zabezpieczenie wszystkich elementów środkiem ogniochronnym o następujących właściwościach:
 - poprawia reakcję drewna na ogień do klasy materiałów budowlanych niezapalnych
 - do stosowania wewnątrz pomieszczeńImpregnację wykonać zgodnie z instrukcją techniczną producenta.
- elementy drewniane łączyć za pomocą śrub M16 co 50cm i wkrętów ciesielskich typu SPAX gr. 10 mm.
- papa wierzchniego krycia gr. 5,2 mm klasy o odporności ogniowej B Roof (t1)/NRO
- pokrycie dachowe z termoizolacją klasy o odporności ogniowej B Roof (t1)/ NRO z płyt Styropapa (wierzchniej gr. 40mm)
- paroizolacja z papy paroizolacyjnej gr. 3-4mm,
- wszystkie opierzenia i obróbki blacharskie należy wykonać blachy ocynkowanej gr. 65mm.
- wymiana instalacji odgromowej z prętów $\Phi 8$.

7.2.4. Uwagi ogólne

- Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną wynika to z faktu iż prace będą prowadzone przy obiekcie zabytkowym.
- Wszystkie prace muszą być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia zawodowe.
- Nazwy własne materiałów przywołane w dokumentacji technicznej służą określeniu pożądanego standardu wykonania oraz określenia właściwości i wymogów technicznych dla danego rozwiązania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem:
 - zachowania właściwości technicznych i estetycznych nie gorszych jak w projekcie,
 - zastosowane zamienniki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie wg obowiązujących przepisów szczegółowych.

Jeśli któryś z elementów, w trakcie wykonywania prac remontowych, okaże się nadmiernie zniszczony, należy bezzwłocznie powiadomić projektanta, w celu dokonania ponownej oceny zakresu jego wzmocnienia lub lokalnej wymiany w zależności od wielkości uszkodzeń.

7.3 Typologia robót

I. DREWNIANA KONSTRUKCJA WIĘŻBY

POZ.13. BELK STROPOWA 20/26 (w osi 13, między osiami 12 i 13) L=550cm (Foto A, B) 2szt.

- impregnacja,
- wymiana elementu o wym. 20/22 cm/cm na całej długości dł. L=550cm,
- stemplowanie

POZ.14. SŁUP 16/16 (w osiach D, 13) (Foto B)

- impregnacja,
- wymiana słupa L=150cm, 16/16 cm/cm.
- stemplowanie.

AKTUALIZACJA

- 1) W obrębie Poz. 13, Poz. 14 należy wymienić podłogę z desek na nową gr. 2,8-3,2 mm. Powierzchnia wymiany poszycia P=19m².
- 2) W obrębie Poz. 13, Poz. 14 należy wykonać naprawę sufitu. Wymienić podbitkę z desek na nową gr. 2,8-3,2 mm. Wymienić płyty GK oraz wykonać odpowiednio warstwy tynku, szpachli oraz malowanie na gotowo. Powierzchnia sufitu P=19m².
- 3) W obrębie wzmocnianych elementów w promieniu 0,5m należy zdemonstrować podłogę z desek, następnie po zakończonych robotach ciesielskich ponownie ją zamontować.
- 4) Spękane i poluzowane fragmenty ścian nośnych i zewnętrznych oraz murków ogniowych, powstałe przy demontażu należy przemurować cegłą pełną.
- 5) Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną oraz środkami ogniochronnymi. Impregnację można przeprowadzić ręcznie na miejscu zgodnie z wytycznymi producenta lub w tartaku/ wytwórni przed przywiezieniem drewna na plac budowy. Jeśli tarcica została zaimpregnowana w wytwórni wymagane jest potwierdzenie producenta tarcicy wykonania w/w impregnacji ciśnieniowej lub innej dopuszczalnej formy przeprowadzenia zabezpieczenia.
- 6) Elementy drewniane i stalowe łączyć śrubami M16 co 50 cm i wkrętami ciesielskimi o gr. 10 mm.
- 7) Przy pracach naprawczych w okolicy belek podwalinowych podwieszających strop należy dodatkowo zabezpieczyć strop , a naprawę mocowań śrubowych wykonać ze szczególną starannością.

Konstrukcję więźby dachowej należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową: Rys.01-05.

UWAGA:

Stan więźby dachowej oraz pokrycia dachu jest aktualny na dzień sporządzenia dokumentacji projektowej.

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT:
BRANŻA
KONSTRUKCJA

mgr inż.
MICHAŁ IZYDOREK
uprawnienia budowlane do
projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
nr ewid. WKP/0236/POOK/12

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

wg stanu marzec-kwiecień 2020r.



Foto. A. Poz. 13 Belka stropowa między osiami 12 i 13.



Foto. B. Poz. 13 Belka stropowa między osiami 12 i 13, w osi 13, Poz 14.



Foto. C Sufit do naprawy.