

„MONUMENT”

mgr inż. arch. Justyna Czyszek

Pracownia Konserwacji Zabytków

RĄB – ul. KASZUBSKA 57
BUDYNEK GMINNY

REMONT DACHU

Opracował:

mgr inż.arch. Justyna Czyszek

Gdańsk 2023

Tel: 503 - 40 – 40 -16, e-mail: zabytek@poczta.onet.pl
Adres korespondencyjny: 80-178 Gdańsk, ul. Gołuńska 24

RĄB – ul. KASZUBSKA 57
BUDYNEK GMINNY

REMONT DACHU

Opracował:
dr Ewa Jachnicka
konserwator technolog
UMK dyplom 1680
mgr inż.arch. Justyna Czystek

Gdańsk 2023

Zawartość opracowania:

Wstęp

1. Położenie
2. Funkcja
3. Zarys dziejów
4. Charakterystyka obiektu
5. Stan zachowania
6. Cel działań
7. Stan zachowania dachu
8. Zakres prac remontowych
9. Kolejność prac
10. Opis robót
11. Ochrona interesu osób trzecich
12. Ochrona prawna
13. Warunki korzystania ze środowiska
14. Spodziewane efekty
15. Inne

FOTOGRAFIE 1-7

Wstęp

Podstawa prawna:

1. Zlecenie Inwestora – Urząd Gminy Przodkowo

2. Podstawa prawna Ustawa z dnia 07-07-1994r prawo budowlane. t.j. Dz.U. z 2010r nr 243 poz. 1623 z późn. zm.

Ustawa z dnia 23-07-2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, 22 sierpnia 2018, poz. 1609.

3. Materiały wyjściowe

- wywiad

-dokumentacja fotograficzna

4. Wizja lokalna

1. Położenie

Budynek dawnej szkoły w Rębie jest położony po zachodniej stronie ul . Kaszubskiej nr 57. Działka nr 205/3. Obiekt wolnostojący usytuowany na dużej działce .W zachodniej części działki zorganizowano siłownię na wolnym powietrzu .

2. Funkcja

Budynek dawnej szkoły. Pierwotna funkcja obiektu uległa zmianie. Obecnie w części południowej znajduje się mieszkanie. Dawna przestronna sala w część północnej została podzielona i użytkowana jest przez Koło Gospodyń wiejskich. W kondygnacji poddasza znajdują się pomieszczeni Izby Regionalnej . Strych pełni funkcje magazynu.

3. Zarys dziejów

Budynek powstał jako szkoła, około 1870- 1880 roku wg typowego projektu realizowanego w Państwie Pruskim. Obiekt o znacznej kubaturze,

4. Charakterystyka obiektu

Obiekt położony jest na lekkim wyniesieniu po zachodniej stronie wiejskiej drogi, wśród pól – wolnostojący. Założony na planie dwóch prostokątów zestawionych pod kątem prostym. Część południowa nieco niższa ustawiona jest kalenicowo do drogi, część północna wyższa ustawiona szczytowo. Dachy dwuspadowe o kacie nachylenia ok. 45 ° pokryte eternitem.

Mury fundamentowe licowane kamieniem. Ściany obwodowe murowane z cegły ceramicznej w większości nieotynkowane. Otwory okienne prostokątne, zamknięte odcinkiem łuku. W części północnej stolarka okienna drewniana, skrzynkowa w większości wymieniona – o uproszczonych formach, powtarzająca pierwotne podziały. W części południowej okna z PCV o prostokątnym wykroju. Dach dwuspadowy. Więźba drewniana, krokwiowo – jętkowa. Poszycie z desek na zakład, pokrycie z eternitu.

5. Stan zachowania

Ogólny stan zachowania budynku dobry. Obiekt stabilny statycznie. Stan lica kamiennego i ceglanego zadawalający. Tynk zachodniej ściany szczytowej części północnej pokryty glonami i przebarwieniami organicznymi.

6. Cel działań

Zakłada się wymianę pokrycia dachu i remont więźby dachowej

7. Stan zachowania dachów

Stan zachowania pokrycia jest zły. Dach pokryty jest szkodliwymi płytami eternitu. Stan konstrukcji więźby dachowej korpusu nie budzi większych zastrzeżeń. Dokładna ocena stanu jego zachowania możliwa będzie po zdjęciu pokrycia dachowego. W ocenie technicznej *Więźba wymaga prac naprawczych, pokrycie z eternitu wymiany, opierzenia, rynny i rury spustowe wymiany.*

Przeciekająca przez nieszczelności woda wzmaga proces destrukcji ustroju dachu. Zniszczone elementy drewnianej konstrukcji dachu wymagają naprawy i konserwacji. Szczegółowy zakres prac zostanie określony po zdjęciu pokrycia dachowego.

8. Zakres prac remontowych

Przed przystąpieniem do prac konserwatorskich należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu zachowania więźby dachowej i pokrycia dachu, rynien i rur spustowych. Dokumentować działania remontowe na każdym etapie prac z poziomu strychu i poziomu rusztowań.

Zakłada się :

Remont drewnianej więźby dachowej. W wyniku oceny należy skorygować zakres planowanych prac – w zakresie wymiany zdegradowanych elementów, wzmocnienia osłabionych. W przypadku stwierdzenia występowania grzyba domowego – należy określić – klasę grzyba / ocena mykologa lub badania laboratoryjne/.

9. Kolejność prac:

Dach:

1. Montaż rusztowań
2. Demontaż eternitowego pokrycia – wraz z demontażem – rozpięciem instalacji odgromowej
3. Demontaż pasów nadrynnowych, rynien i rur spustowych
5. Dezynfekcja
6. Przegląd, ocena i naprawa konstrukcji więźby dachowej i poszycia wymiana i naprawa zdegradowanych elementów, murłatów krokwi, przepustnic i wiązarów, deskowania poszycia zabezpieczenie ppoż i biochronne drewna po wykonanej renowacji
7. Montaż pasów nadrynnowych, rynien i rur spustowych – systemowych
8. Wymiana łączenia / łąty i kontrłąty /
9. Założenie folii paroprzepuszczalnej
10. Założyć dachówkę ceramiczną, karpiówkę
11. Wykonać opierzenia na styku z murem.
12. Spiąć instalację odgromową, wzmocnić – ustabilizować osadzenie uchwyty mocujących zwód, sprawdzić zwody, wykonać pomiary.
13. Utylizacja gruzu

10. Opis robót - technika i technologia

Zakres planowanych prac remontowych więźby określony zostanie w pełnym zakresie po zdjęciu eternitowego pokrycia połaci dachowej. Dach jest nieuszczelny, przecieka a drewniana konstrukcja była wcześniej doraźnie naprawiana i konserwowana.

Rozpiąć instalację odgromową. Zdemontować eternitowe pokrycie. Materiały z rozbiórki przy użyciu zsypu spuścić do podstawionych kontenerów ustawionych przy obiekcie

Zakłada się wymianę istniejącego pokrycia – na dachówkę ceramiczną typu karpiówka w kolorze czerwieni. *Prace wykonywać etapami wykonując na zaplanowanym odcinku wszystkie roboty naprawcze.*

Istniejące pokrycie zdjąć. Ocenić stopień zawilgocenia i destrukcji konstrukcyjnych elementów więźby i poszycia. Elementy zdegradowane – zniszczone przez korozję biologiczną; grzyby, pleśnie i owady-szkodniki drewna należy wymienić lub dokonać napraw. Elementy poszycia zdegradowane wymienić, na innych usunąć korę. Wymienić pasy nadrynnowe na blachę tytan – cynk o grubości 0,7 mm. Do napraw stosować drewno o tożsamy przekrojach, sezonowane. „ściągnąć” połączenia ciesielskie, uzupełnić brakujące kołki /jeżeli występują /. Nowe wykonać z dębiny

Na oczyszczonym i zaimpregnowanym poszyciu należy ułożyć folię dachową wysoko paroprzepuszczalną o gęstości min 220 g/m². Folię układać pasami równoległe z zakładkami wynoszącymi, co najmniej 15 cm. Opierzenia blacharskie oraz rynny, zbiorniki przelewowe i rury spustowe wykonać z blachy tytan – cynk o grubości 0,7 mm- systemowe, powtarzając istniejące rozmieszczenie i przekroje. Opierzenie na styku ze ścianami szczytowymi wykonać na wydrę , uszczelnić zaprawą trwale elastyczną lub silikonem. Wodę odprowadzać rurami spustowymi do koryt odpływowych na poziomie gruntu.

Pokrycie należy wykonać z dachówki karpiówki na nowych, zakonserwowanych ciśnień łatach i kontrłatach. Krycie dachówką jest szczelne przy zachowaniu sztywności konstrukcji, /zachowując deskowe poszycie/. Dachówkę układać na łatach położonych na deskowaniu i folii paroprzepuszczalnej. Łaty drewniane montować w rozstawie wskazany przez producenta i zależnym od rodzaju dachówki Aby pokrycie dachu dachówką ceramiczną spełniało swoją rolę i aby utrzymywało właściwy klimat obiektu budowlanego dachówki po intensywnym nawilżeniu muszą szybko wysychać. W tym celu trzeba zapewnić właściwą wentylację połączeń dachowych. Przy dużych przestrzeniach przy poddaszach nieużytkowych duża ilość powietrza sprzyja wyrównaniu wilgotności i temperatury. Przy czym należy jeszcze zapewnić otwory w okapie i kalenicy aby utrzymać trwałą wentylację poddasza. Wymaga się aby przekrój poprzeczny w okapie wynosił 2% powierzchni nachylonej połaci dachowej, min. 200 cm²/ mb okapu/, zabezpieczonego siatką. Oznacza to, że szczelina powietrzna musi mieć min, 2,4cm wysokości. Zazwyczaj stosuje się 2,4- 3 cm.

W kalenicy przekrój winien wynosić min 5 % powierzchni całej nachylonej połaci dachowej /dwustronnie/ W połaci dachowej krotność-200 cm²/ mb, więc dla dachu dwuspadowego 100-200 cm²/ mb.

Na kalenicy dachu lub w pobliżu szczytu należy ułożyć jedną dachówkę wentylacyjną w każdym pasie międzykrokwiowym – ułożoną w drugim lub trzecim rzędzie od kalenicy. Zastosowanie gąsiorów wentylacyjnych oraz dachówek kalenicowych powoduje powstanie większego przekroju wentylacyjnego, ok. 80-12cm² /mb. Podwyższa to skuteczność wentylacji.

Otwory na krawędzi kalenicy zabezpieczyć siatką. W połąci stosować dachówkę wentylacyjną. W kalenicy zachować otwór umożliwiający wentylację Obróbki przy styku ze ścianą – połączyć na wydrę uszczelnić zaprawą trwale elastyczną. Montaż rynien wymaga położenia pasów nadrynnowych. Przy kryciu połąci – przy kalenicy stosować dachówki kalenicowe przy styku z murem dachówki wyrównujące.

Naprawa i konserwacja drewna

Naprawie i wymianie poddane zostaną zdegradowane części następujących elementów: końcówki krokwi, przepustnice, namurnice słupy, deskowanie połąci.. Wymienione zostaną łąty i kontrłąty. Do trwałego usunięcia kwalifikują się elementy drewniane porażone przez grzyby domowe zaliczane do I i II grupy szkodliwości, z odcinkami drewna zdrowego o długości około 80cm. Odcinki porażone przez grzyby zaliczane do III grupy szkodliwości, w których drewno zostało zniszczone w przedziale od 10% do 25% należy oczyścić do drewna zdrowego, zaimpregnować oraz wzmocnić przy pomocy nakładek lub też fleków. Przy większych zniszczeniach należy założyć nakładki o łącznej powierzchni przekroju powierzchni równoważnej ubytkowi drewna w konstrukcji. Przy wymianie odcinkowej stosować tożsame przekroje. Elementy zdegradowane niezdolne do przenoszenia obciążeń - wymienić / wykonać wg wskazań konstruktora/. Stosować połączenia ciesielskie lub śrubunek - śruby M - 6 na podkładkach .

Drewno zabezpieczyć preparatem biobójczym zawierającym czwartorzędowe związki amoniowe z dodatkiem związków boru **np. Boramon C-30; Adoli BQ**. Pozostałe elementy konstrukcyjne zdrowe zaimpregnować preparatem biochronnym i ogniochronnym np. Fobos M-4.

Wszystkie rozluźnione złącza wzmocnić. Uszkodzone kołki / jeżeli występują / służące do połączeń zamków ciesielskich wymienić na kołki z drewna dębowego. Do prac naprawczych należy użyć drewna impregnowanego w miarę możliwości nieodżywiczonego klasy **C-30, C- 28** / lub zamiennie , wg wskazań konstruktora/. i wilgotności bezwzględnej nie większej niż **18 %**. **Prace naprawcze więzby prowadzić w ścisłej współpracy z konstruktorem.**

W przypadku stwierdzenia występowania grzybów domowych należy dokonać ich oceny makroskopowej / konserwator technolog lub mykolog budowlany / lub pobrać próbki i wykonać badania laboratoryjne określające ich rodzaj i grupę szkodliwości.

W celu zabezpieczenia i wstrzymania biologicznej degradacji drewna i zabezpieczenie budowli należy: wszystkie drewniane, zdrowe elementy

zabezpieczyć przed degradacją odpowiednimi do stopnia porażenia środkami impregnacyjnymi. Przy czym przy takim zabiegu istnieje możliwość szkodliwego działania środka na otoczenie. Należy go wykonać poprawnie i zgodnie z zaleceniami użycia – tak aby nie stwarzać zagrożeni dla zdrowia ludzi i obiektu. Drewno oparte na murze odizolować stosując **podkładki z papy lub foli HDPE**

Impregnację drewna dotychczas nie impregnowanego należy dokonać preparatem o handlowej nazwie Fobos - **Fobos 4M./ Stosować tylko do drewna niepolichromownego/**. Norma zużycia wynosi 0,2kg/1m² drewna (ok. 0,6dm³ 30% roztworu) dla impregnacji powierzchniowej. Przy impregnacji wgłębnej do drewna należy wprowadzić 40kg na 1m³. Drewno zaimpregnowane preparatem należy zabezpieczyć przed wypłukaniem preparatu.

Drewno uprzednio impregnowane preparatem o nieznanym składzie chemicznym należy zabezpieczyć preparatem o handlowej nazwie „**Xylotox plus**”. Norma zużycia wynosi 0,3dm³ na 1m² powierzchni drewna. Preparatu nie wolno nanosić na drewno przy pomocy rozpylania. W czynnych żerowiskach, owady należy zniszczyć poprzez wprowadzenie do chodników larwalnych ten preparat za pomocą iniekcji.

Opierzenia i rury spustowe

Rynny i rury spustowe - systemowe/ wykonane z blachy tytan – cynk 0.7 mm – systemowe/. zamontować ponownie W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wymienić na analogiczne. Powtórzyć istniejące przekroje i rozmieszczenie. Wykonać opierzenia na styku z murem.

1

Kominy

Obróbki blacharskie wykonać na wydrę, uszczelnić pastą trwale elastyczna lub silikonem

Studzienki odpływowe i opaska żwirowa

Wodę opadową odprowadzić do studzienek opadowych. W miarę potrzeby uzupełnić opaski żwirowe oczyścić z roślinności i humusu , uzupełnić kruszywem kruszywem. Przywrócić w razie potrzeby spad 2% na zewnątrz.

Konserwacja – zabezpieczenie murów

Odgrzybianie muru

Po wykonaniu demontażu pokrycia wykonać przegląd drewnianej więźby dachowej i ocenić stan korony muru. W przypadku stwierdzenia występowania

grzyba domowego należy określić klasę jego szkodliwości. Do odgrzybiania materiałów nieorganicznych jak mury ceramiczne, podłóża betonowe itp. oraz zabezpieczenia drewna przed działaniem korozji biologicznej (preparaty biochronne), i zwalczania korozji biologicznej (środki biobójcze), które może być okresowo nawilgacane, lecz bez kontaktu z gruntem (np. więźba dachowa), zaleca się stosować preparaty na bazie modyfikowanych czwartorzędowych związków amoniowych z dodatkiem związków boru (QAC) np. Preparat Grzybobójczy; Mycetox M; .Mycetox B Adolit M flüssig. Postępować według wskazań konserwatora technologa lub mykologa budowlanego. W razie wątpliwości dotyczących określenia klasy szkodliwości grzybów wykonać badania laboratoryjne określające rodzaj występujących grzybów. Zastosować środki adekwatne do klasy szkodliwości. Stosować według wskazań producenta, dezynfekując powierzchnię muru w odległości min 2.00m wokół miejsca występowania. Rozluźnione partie muru wzmocnić lub przemurować, wypełnić spoiny lub dokonać wzmocnienia muru wg wskazań konstruktora.

Instalacja odgromowa

Na czas remontu rozpiąć istniejące oploty i sprawdzić stan elementów – uchwyty, zwody. Po wykonaniu prac pokrywczych instalację spiąć. Uzupełnić brakujące lub zniszczone elementy, uchwyty. Wykonać pomiary kontrolne.

11. Ochrona interesu osób trzecich i obszar oddziaływania na środowisko

Stosując się do zasad określania takiego obszaru wynikających z legalnej definicji zamieszczonej w art. 3, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r poz. 1332) i zgodnie z przepisami §13a i § 60 ust. 2 rozporządzenia. "Ilekcroć w ustawie jest mowa o obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu"

W przypadku niniejszego remontu obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do obiektu w którym projektuje się remont – działka nr **205/3**. Projektowana przebudowa nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków ani nie ogranicza ich rozbudowy, nie stwarza zacielenia , inwestycja nie spowoduje degradacji walorów krajobrazowych, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku opracowywanego jaki i dla całego sąsiedniego otoczenia
Przepisy prawa , w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Art.5 ust.1 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

-Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku

i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Po analizie powyższych punktów stwierdzono iż projektowany obiekt nie będzie wpływać na sąsiednie nieruchomości. Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu działki Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07,07,1994r. Prawo budowlane.

12. ochrona prawna – dziedzictwo kulturowe

Obiekt znajduje się w Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków.

13. Warunki korzystania ze środowiska

Opis wpływu na środowisko przyrodnicze:

W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się pogorszenia warunków środowiska przyrodniczego w stosunku do stanu istniejącego.

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków:

Nie ulega zmianie.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Wytwarzanie odpadów stałych i ich odbiór :

Nie ulega zmianie

Emisja hałasu, wibracji i promieniowania:

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji i promieniowania.

Wpływ na istniejący drzewostan, glebę i wody powierzchniowe i podziemne:

Zabytków. Podczas prowadzenia prac remontowych nie istnieje ryzyko zanieczyszczenia gleby i wód powierzchniowych i podziemnych.

14. Spodziewane efekty

1. Utylizacja szkodliwego materiału – eternitem
2. Powstrzymanie destrukcji obiektu
3. Zabezpieczenie obiektu na przyszłość przed destrukcją – negatywnym wpływem opadów atmosferycznych
4. Podniesienie jakości życia w obiekcie – użytkowania

5. Przywrócenie walorów architektonicznych i estetycznych
6. Wzmocnienie roli obiektu w krajobrazie kulturowym gminy .

15. Inne

Remont dachu wraz z wymianą pokrycia należy prowadzić rusztowań z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Wszystkie prace wykonać ze szczególną starannością – aby nie spowodować zalania lub zawilgocenia stropów.

Do prac zastosować rusztowania ramowe – przyściennie .

Wywóz i utylizacja odpadów – wywieść samochodem samowyładowczym

Gruz spuszczać do kontenerów za pomocą zsyków

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie

Wszystkie materiały użyte do remontu powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne dopuszczone do stosowania w budownictwie

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta i w jednym systemie materiałowym.,

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót .

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa organizacji robót na terenie budowy.

Prace budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.

Na budowie należy stosować rozwiązania systemowe – zgodnie z instrukcją oraz specyfikacją techniczną ich producentów.

Po zakończeniu robót elewacyjnych, teren budowy należy uporządkować i przywrócić do stanu sprzed remontu.

Program w trakcie realizacji zadań można uzupełniać i korygować w zgodzie z pozyskaną wiedzą na temat obiektu.

Gdańsk , wrzesień 2023

Rąb- Kaszubska 57

Dokumentacja fotograficzna

1. Elewacja wschodnia
2. Elewacja południowa
3. Elewacja zachodnia
4. Elewacja południowa – okap
5. Elewacja północno – zachodnia
6. Zalany sufit w pomieszczeniu na pietrze
7. Fotografia z lat 60 – 70 XX w



awowa

СНЁЧЬ
МУЗЕЙ
СНЁЧЬ



07 09 2023



07 09 2023



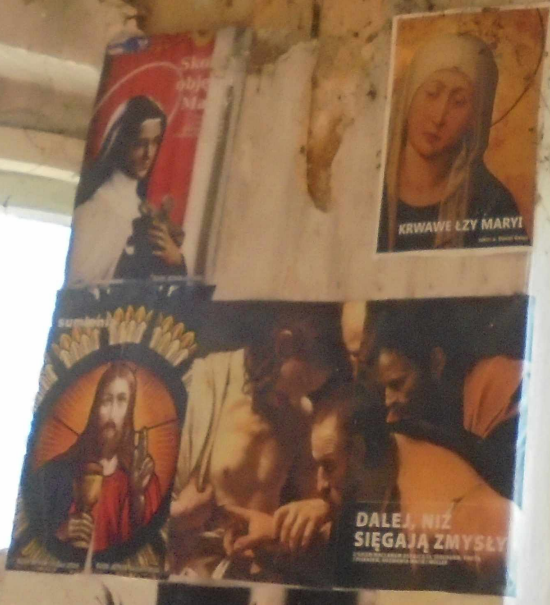
07 09 2023



07 09 2023



07 09 2023



07 09 2023



07 09 2023