

**EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU BIUROWEGO
W SUCHEJ BESKIDZKIEJ UL. ZAMKOWA 7
DZIAŁKA EWIDENCYJNA 10367/6**



Inwestor: **LASY PAŃSTWOWE – NADLESNICTWO SUCHA
BESKIDZKA**

Opracował: **mgr inż. Paweł Polaczek**

mgr inż. Paweł Polaczek
uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. 321/2002

Czarny Dunajec, lipiec 2015

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. OPIS OBIEKTU	4
3.1. WPROWADZENIE	4
3.2. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU.	4
3.2.1. STROPODACH	4
3.2.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	5
3.2.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE	5
3.2.4. TYNKI I OKŁADZINY	5
3.2.5. FUNDAMENTY	5
3.2.6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	5
3.2.7. PODŁOGI I POSADZKI	5
3.2.8. INSTALACJE	5
4. OPIS STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU	6
4.1. PRZEKRYCIE I POKRYCIE	6
4.2. ŚCIANY OSŁONOWE	10
4.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE	11
4.4. TYNKI I OKŁADZINY	12
4.5. FUNDAMENTY I OTOCZENIE BUDYNKU	13
4.6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	15

4.7. PODŁOGI I POSADZKI

15

4.8 INSTALACJE

15

5. PRZYCZYNY POWSTANIA USZKODZEŃ

15

6. WNIOSKI

16

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawę opracowania stanowi zlecenie Inwestora.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- Przeprowadzone wizje lokalne,
- Wykonane odkrywki przekrycia,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Dokumentacja techniczna adaptacji pomieszczeń strychowych na biura obiektu z roku 2000 udostępniona przez Inwestora,
- Plan sytuacyjny z roku 1969 obejmujący obiekt,
- Aktualnie obowiązujące normy, normatywy techniczne i inne pozycje literaturowe

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje ekspertyzę techniczną

3. OPIS OBIEKTU

3.1. Wprowadzenie

Przedmiotowy budynek znajduje się w kompleksie obiektów Lasów Państwowych w Suchej Beskidzkiej wzniesionych na przełomie wieków XIX i XX. Jest obiektem wolnostojącym, piętrowym, z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym.. W okresie użytkowania był rozbudowywany.

3.2. Szczegółowy opis techniczny obiektu.

3.2.1. Dach

Przekrycie

Konstrukcję nośną stropodachu stanowią drewniane tramy, stolce i krokwie odkryte. Krokwie oparte są na ścianach podłużnych obiektu. Wiązary jętkowe w części środkowej wykonane są z belek drewnianych.

Pokrycie

Dach w konstrukcji drewnianej, dwuspadowy kryty blacha na deskowaniu przybijanym do krokwi – nie ocieplony. Po przeprowadzonym remoncie w 2001 roku wykonano podwieszoną konstrukcję stropodachu ocieploną wełną mineralną,

zastosowano również folie jako paroizolacje na skosach i podwieszanym suficie. Pokrycie budynku wykonano z blachy stalowej malowanej na kolor czerwony. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe również ze stali. W połaci dachu znajdują się okna dachowe, które doświetlają pomieszczenia biurowe na poddaszu.

3.2.2. Ściany zewnętrzne

W części najstarszej oraz rozbudowywanej w pierwszym etapie ściany murowane są z cegły pełnej oraz kamienia na zaprawie, obłożone tynkiem. Grubość ścian na parterze wynosi 50 cm. Ściany są murowane i od zewnątrz są otynkowane.

3.2.3. Ściany wewnętrzne

Ściany mają grubość 25 i 12 cm i są murowane z cegły (pełnej lub dziurawki), pozostałe na części która była remontowana wykonane w konstrukcji szkieletowej.

3.2.4. Tynki i okładziny

Ściany zewnętrzne są otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym oraz częściowo kamieniem na zaprawie.

3.2.5. Fundamenty

Nie wykonywano odkrywek fundamentów. Na podstawie dokumentacji archiwalnej stwierdzono, że budynek jest częściowo podpiwniczony i został posadowiony na głębokości około 2,0 m poniżej poziomu terenu. Ławy fundamentowe o szerokości 0,5 m pod ścianami wykonane z cegły i kamienia, bez izolacji pionowej i poziomej, zawilgocone, w piwnicach wyczuwalny zapach pleśni i grzyba spowodowany przez brak hydroizolacji, okresowo piwnice zalewane przy wzroście zwierciadła wody w rzece Skawa

3.2.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna wymieniona podczas remontu w 2001r. w stanie dobrym, okna dachowe częściowo nieszczelne z uwagi na nieszczelność pokrycia dachowego. Drzwi wewnętrzne płytowe lub płycinowe pełne lub z przeszkleniem. Drzwi zewnętrzne drewniane, część skrzydeł drzwiowych z przeszkleniem.

3.2.7. Podłogi i posadzki

Posadzki cementowe, z płytek terakoty oraz lastriko. Schody na poddasze betonowe

3.2.8. Instalacje

Stwierdzono występowanie instalacji elektrycznej, wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylację grawitacyjną i mechaniczną, klimatyzację oraz instalację odgromową.

3.3. Otoczenie budynku

Wokół budynku wykonana została opaska betonowa. Opaska częściowo wykonana jest z kostki betonowej.

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

4.1. Przekrycie i pokrycie

W wyniku oględzin stwierdzono nie zadowalający stan stropodachu, belki krokwiowe, oraz konstrukcyjne są w dobrym stanie technicznym, ale częściowo ulegają uszkodzeniom spowodowanym nieszczelnościami dachu i działaniami w wilgotnym drewnie owadów – biologicznych szkodników drewna. W złym stanie jest pokrycie dachu, widoczne nieszczelności w miejscach łączenia blachy z łatami oraz deskowaniem połaci dachowej. Założono lokalną wymianę krokwi oraz całkowitą wymianę deskowania połaci dachowej jak i pokrycia dachu. Ocieplenie stropodachu stanowi wełna mineralna ułożona w skosach dachu oraz na podwieszonym suficie, ocieplenie jest uszkodzone ze względu na to iż dostał się do niego szkodnik zwierzęcy – kuna, o czym świadczą odchody i zapach panujący w przestrzeni stropodachu. Proponuje się wykonanie częściowej wymiany izolacji oraz wykonanie ślepej podłogi zamykającej dojsie szkodników do ocieplenia.

Pokrycie jest w złym stanie. Blacha na całej płaszczyźnie dachu ma rdzawy nalot a miejscami występują duże fragmenty pokryte warstwą zendry. Całe pokrycie musi zostać wymienione.

Rynny są w stanie dobrym, ale przy okazji remontu pokrycia dachu należy je wymienić, podobnie należy wymienić instalacje odgromową na budynku oraz instalacje odladzającą, instalacje te są sprawne ale już w znacznym stopniu wyeksploatowane.



Zniszczone pokrycie dachu



Korozja blachy i ubytki zabezpieczeń antykorozyjnych



Orynnowanie i elementy przeciwoślodzeniowe



Korozyja elementów pokrycia



Korozja elementów pokrycia blaszanego, braki zabezpieczeń antykorozyjnych



Korozja elementów drewnianych oznaki szkodników



Zniszczone ocieplenie z wełny mineralnej dokonane przez kuny



Punktowe przecieki wody

4.2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne są w stanie dostatecznym, widoczne uszkodzenia – rysy spowodowane są najprawdopodobniej nierównomiernym osiadaniem budynku, nie jest to wada konstrukcyjna, ściany nie spełniają warunku ochrony cieplnej i należy rozważyć możliwość wykonania dodatkowego ocieplenia wełną mineralną i ułożenie nowych tynków. Na ścianach widoczne ślady zawilgocenia spowodowane brakiem hydroizolacji, widoczne oznaki pleśni i grzyba. Należy wykonać osuszenie ścian technologią zastrzyków krystalicznych.



Zarysowania ścian zewnętrznych



Rysy spowodowane nierównomiernym osiadaniem

4.3. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne są w stanie zadowalającym.

4.4. Tynki i okładziny

Na powierzchni tynku widoczne rysy, ubytki i zawilgocenia spowodowane brakiem izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych oraz piwnic. Należy skuć luźny tynk i dokonać całościowej wymiany powierzchni tynku powiązanej z osuszeniem ścian fundamentowych i piwnic.



Odparzony tynk w miejscu gdzie dochodzi wilgoć



Widoczne wykwity solne i pleśń spowodowane działaniem wilgoci na ściany piwnic

4.5. Fundamenty i piwnice

Fundamenty i ściany piwnic zawilgocone, widoczny brak izolacji pionowej i poziomej, ławy fundamentowe o szerokości 0,5 m pod ścianami wykonane z cegły i kamienia, bez izolacji pionowej i poziomej, zawilgocone, w piwnicach wyczuwalny zapach pleśni i grzyba spowodowany przez brak hydroizolacji, okresowo piwnice zalewane przy wzroście zwierciadła wody w rzece Skawa. Propozycja naprawy poprzez osuszenie, czyli odkopane całych piwnic i ścian fundamentowych wokół budynku, wykonanie drenażu, ocieplenie ścian i wykonanie hydroizolacji, zasypanie materiałem przepuszczalnym, wykonanie opaski kamiennej wokół budynku.



Brak izolacji poziomej i pionowej ściany zawilgocone i zagrzybione



Wilgoć przechodząca na poziom parteru



Zawilgocone sklepienie piwnic



Wykwity solne i wapienne świadczące o wilgoci w piwnicy

4.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa a stanie dobrym.

4.7. Podłogi i posadzki

Podłogi i posadzki w stanie dobrym.

4.8 Instalacje

Stan instalacji jest w stanie dobrym.

5. PRZYCZYNY POWSTANIA USZKODZEŃ

Budynek jest wiekowy i wybudowany był wiele lat temu. Technologia wykonywania prac budowlanych w okresie przedwojennym miała swoje złe i dobre strony. Pokrycie dachowe zniszczone jest ze względu na swój wiek i długość eksploatacji, blacha w tym czasie była malowana i wykonywane były prace konserwacyjne na połaciach dachowych, jednak ze względu na upływający czas uległa zniszczeniu. Pokrycie z blachy można jeszcze ratować zabiegami konserwacyjnymi ale w dalszej eksploatacji podlega bezwzględnej wymianie.

Zmieniający się poziom wody w rzece Skawie powoduje okresowe zalewanie pomieszczeń piwnic, przez co w budynku rozwija się pleśń i grzyb, co destrukcyjnie

wpływa na ściany zewnętrzne budynku. Zarysowania, które są widoczne w linii belek i na stykach ścian mogą świadczyć o ruchach fundamentów jednak nie stanowią zagrożenia.

6. WNIOSKI

Na podstawie dokonanych wizji lokalnych, odkrywek i analizy istniejącej archiwalnej dokumentacji sformułowano następujące wnioski:

- 6.1. Budynek ogólnie jest w zadowalającym stanie technicznym, część elementów jest w stanie dobrym i nie wymaga natychmiastowej naprawy.
- 6.2. Ubytki tynku, zarysowania na ścianach zewnętrznych, oraz widoczne zawilgocenia wymagają naprawy.
- 6.3. Zarysowanie fundamentów spowodowane nierównomiernym osiadaniem w chwili obecnej nie stanowi zagrożenia dla życia i mienia.
- 6.4. Zawilgocenia w połaci dachu należy obserwować i w przypadku powiększenia bez zwłocznie przystąpić do wymiany połaci dachu wraz z zabezpieczeniem izolacji cieplnej w dachu.
- 6.5. Zabezpieczyć budynek przed ingerencją zwierząt takich jak kuna
- 6.6. Budynek nie spełnia wymogów normy cieplnej i powinien być ocieplony.
- 6.7. Budynek nadaje się do użytkowania.

mgr inż. Paweł Polaczek
uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec.: konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. 321/2002