

Biuro Obsługi Budownictwa

"Mobo"

mgr inż. Bogusław Wierzchowski

09-520 Łąck .Wola Łącka 13/1 .tel 604774872

Opinia techniczna - ekspertyza stanu konstrukcji i elementów budynku - pawilonu gastronomicznego Zespół Szkół im. Jana Śniadeckiego w Wyszogrodzie ul Niepodległości 11A

Charakter obiektu: Budynek usługowy

Budynek pawilonu gastronomicznego Liceum Ogólnokształcącego

Zasady kontroli organoleptycznej stanu zużycia technicznego elementów konstrukcyjnych obiektu:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> dobry | - zużycie: 0-15 % | |
| <input type="checkbox"/> zadawalający | - zużycie: 16-25% | |
| <input type="checkbox"/> średni | - zużycie: 26-40% | (opis usterek) |
| <input type="checkbox"/> zły | - zużycie: 41-50% | (opis usterek) |
| <input type="checkbox"/> awaryjny | - zużycie: ponad >50% | (opis usterek) |

Zasady kontroli organoleptycznej stanu zużycia technicznego elementów wykończeniowych obiektu:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> dobry | - zużycie: 0-15 % | |
| <input type="checkbox"/> zadawalający | - zużycie: 16-30% | |
| <input type="checkbox"/> średni | - zużycie: 31-45 % | (opis usterek) |
| <input type="checkbox"/> zły | - zużycie: 46-60% | (opis usterek) |
| <input type="checkbox"/> awaryjny | - zużycie: ponad >60% | (opis usterek) |

II. WYNIK KONTROLI ORGANOLEPTYCZNEJ STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW OBIEKTU

1. Fundamenty: stan techniczny – brak oznak świadczących o osiadaniu fundamentu za wyjątkiem części w pobliżu skarpy jaru -od elewacji północnej

-stan zadowalający-zalecane sprawdzenie fundamentu na etapie realizacji remontu i jego ewentualne wzmocnienie w części północnej
2. Ściany konstrukcyjne: stan techniczny – Stan zadowalający. Wewnętrzna ściana nośna nosi nieznaczne oznaki spękania- zalecane miejscowe wzmocnienie ściany poprzez jej przemurowanie .Podobnie postąpić ze ścianami działowymi noszącymi oznaki spękania.
3. Stropy: stan techniczny – stropodach stan średni ,Wiązary stan dobry,pokrycie stan dobry. do wymiany strop podwieszony-ocieplenie i paroizolacja, płyty-stan zły
4. Pokrycie dachu: stan techniczny – stan zadowalający—blacha trapezowa powlekana
5. Obróbki blacharskie: stan techniczny – stan średni-zalecane uszczelnienie i częściowa wymiana
6. Okna: stan techniczny – stan średni , nie spełniony U,zalecana wymiana
7. Drzwi: stan techniczny –stan średni , do wymiany i przystosowania ich do obecnie obowiązujących przepisów ppoż. oraz sanitarnych- szerokość drzwi w świetle oraz kierunek otwierania
8. Podłogi: stan techniczny – stan techniczny średni , zalecana wymiana z ociepleniem posadzek
9. Tynki wewnętrzne: stan techniczny –średni zabrudzenia i odpryski Naprawa i malowanie farbą emulsyjną i olejową
10. Elewacja: stan techniczny – stan średni, zalecane ocieplenie ścian metodą lekką mokrą styropianem grubości min 10 cm
11.Instalacja elektryczna stan średni sugerowane odtworzenie
12Instalacja wodna , do częściowej wymiany

III. ZALECENIA

Po oględzinach budynku stwierdzam ,że jego konstrukcja znajduje się w stanie zadowalającym i średnim .

- Fundamenty i ściany fundamentowe bez widocznych śladów wilgoci i spękań ,podobnie ściany konstrukcyjne warstwowe z ich wierzchnią warstwą z cegły wapienno-piaskowej.
- Stan stropodachu jako całości po dokonaniu odkrywki w dniu 23.12.2013 średni. Konstrukcję dachu stanowią więzary drewniane (zdjęcia nr 4,6,7) rozstawione w odległości co 1 metr. Pas górny deski 2x2.5x14, pas dolny 2x2.5x14, słupki i krzyżulce pojedyncze - deska 2.5x14. Słupki w rozstawie co 90cm, wysokość więzara 1m. Stan drewna użytego na konstrukcję dobry, drewno suche, bez widocznych oznak korozji biologicznej i wykwitów, bez spękań podłużnych i poprzecznych. Dokonać wzmocnień miejscowych przy pomocy przekładek z desek. Pokrycie z blachy trapezowej powlekanej oraz z płyty paździerzowej twardej, stan zadowalający (zdjęcie 7). Strop podwieszony stan zły (fotografia numer 1 i 2).
- **Brak zagrożenia dla bezpieczeństwa, zdrowia i życia ludzi wynikającej ze stanu stropodachu,**
jednak konieczna jest wymiana elementów podwieszonego stropu.
Brak ugięcia sufitów podwieszonych sugeruje , że stan więzarów drewnianych jest w zadowalającym stanie , tak jak to stwierdzono w miejscu odkrywki.
Odkrywki dokonano w pomieszczeniu łazienki mieszkania
Płyty gipsowe i pilśniowe pokrzywione ,wykrzywienie nie jest przyczyną nadmiernych obciążeń lecz starością materiału, nadmierną wilgocą pomieszczeń kuchni i niepoprawną technologią ułożenia płyt w okresie budowy.
- Strop podwieszony niedostatecznie izolowany termicznie, użyty materiał izolacyjny bez widocznej paroizolacji , na co wskazuje rodzaj i charakter usterek wskazanych w decyzji PIS .
- Konieczne uzupełnienie wełny mineralnej na warstwie paroizolacji w grubości minimalnej do osiągnięcia wymaganego współczynnika U dla przegród poziomych $0,25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$..
- Należy koniecznie zaprojektować i wykonać poprawną wentylację pomieszczeń, ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczeń mokrych kuchni
- Stolarka okienna nie spełnia wymaganego współczynnika U dla okien budynków użyteczności publicznej. Stan okien zły .
- Sugeruje się zmniejszenie liczby okien do powierzchni zgodnej z obecnymi warunkami technicznymi , co obniży koszty remontu budynku oraz poprawi jego warunki termoizolacji

- Planowany zakres prac niezbędnych do wykonania jest na tyle duży , iż należy przy ich wykonaniu doprowadzić budynek do stanu zgodnego z wymaganiami ppoż , a w szczególności wymieniając stolarkę okienną i drzwiową doprowadzić do zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami ppoż.
- Należy przez to rozumieć poprawne kierunki otwierania drzwi na drogach ewakuacyjnych , ich szerokość w świetle otworu oraz należy je tak zaprojektować , aby uwzględniały liczbę maksymalną osób jaka może przebywać w budynku itp. zaniechanie tych prac może doprowadzić do wyłączenia budynku z użytkowania na skutek nie spełnienia wymagań ppoż.
- Należy zaprojektować dodatkowe drzwi do części kuchennej , tak aby zapewnić nie przecinanie się dróg czystych i brudnych w technologii kuchni oraz zapewnić poprawność zespołu szatni dla pracowników kuchni zgodnie z obowiązującymi obecnie standardami. Pracownicy kuchni winni wchodzić do tzw. szatni brudnej , gdzie zdejmują swoje prywatne ubrania , przejść przez służbę sanitarną wchodzić do szatni czystej , gdzie są przechowywane ubrania robocze i dopiero wejść do kuchni.
- WC kuchni jak też wc dla stołówki winny posiadać przedsionki i mieć drzwi odpowiedniej szerokości
- Niektóre ściany wewnętrzne działowe posiadają widoczne spękania .Zalecane wzmocnienie miejscowe ścian poprzez ich przemurowanie.
- Przy wykonaniu nowego stropu podwieszonego zapewnić poprawną wentylację warstw ocieplenia.
- Stan instalacji elektrycznej średni-sugerowane odtworzenie.

IV Uwagi końcowe

- Budynek nadaje się do remontu , stan konstrukcji fundamentów oraz ścian zewnętrznych zezwala na planowany zakres prac
- Należy wykonać projekt remontu budynku z uzgodnieniem zakresu remontu z odpowiednimi Rzeczoznawcami
- W załączniku szacowany zakres prac remontowych

Harmonogram przyjętych prac niezbędnych do wykonania ,

W harmonogramie przyjęto kolejność wykonywania prac

- *demontaż instalacji elektrycznej w budynku*
- *demontaż instalacji wod-kan w budynku z demontażem urządzeń*
- *rozbiórka części ścian działowych -zakłada się że 70 procent ścian ulegnie rozbiórce*
- *rozbiórka posadzek i podłóg w budynku , rozbiórka wejścia od strony południowej do budynku*
- *wzmocnienie fundamentów w części północnej odcinkowo co 1,00 m na łącznej długości około 32,00 m*
- *wykonanie podsypki i izolacji poziomej w budynku*
- *wykonanie nowej instalacji wod-kan przechodzącej przez podłogę*
- *wykonanie posadzki nowej w budynku wraz z ułożeniem termoizolacji*
- *wybudowanie nowych ścian działowych*
- *wykonanie podciągu stalowego w salach lekcyjnych*
- *Wykonanie naprawy stropodachu ze wzmocnieniem konstrukcji drewnianej przekładkami z desek, wykonaniem izolacji paroszczelnej , ocieplenia dachu oraz wykonaniu nowych sufitów podwieszonych*
 - zerwanie na całej powierzchni płyt z płyty pilśniowej*
 - zerwanie i usunięcie materiału izolacyjnego- w miejscu odkrywki nie stwierdzono ocieplenia*
 - impregnacja więzarów drewnianych do stanu NRO*
 - ułożenie ocieplenia i warstw paroizolacji oraz warstw z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej*
- *wykonanie nowych podłóg i posadzek*
- *remont ścian zaplecza kuchni , wykonanie naprawy tynków , glazur*
- *wymiana okien i drzwi*
- *ocieplenie elewacji budynku metodą lekką - mokrą*
- *remont instalacji elektrycznej-jej odtworzenie*
- *remont -wykonanie nowej instalacji wod-kan*
- *wykonanie instalacji wywiewnej mechanicznej*
- *roboty wykończeniowe , malarskie itp.*
- *roboty remontowe dachu-naprawa rynien i rur spustowych , wykonanie nowych obróbek blacharskich w budynku*

Ze względu na ograniczone środki Inwestora zespół autorów dopuszcza realizację przebudowy budynku etapowo.

W pierwszym etapie należałoby wykonać następujące prace :

- wzmocnienie fundamentów w części północnej*
- wykonanie posadzek w części kuchennej oprócz fundamentu pod istniejącą kuchnię-*
- Miejsce to należy oddylać od nowej posadzki i wykonać to ponownie w okresie kiedy Inwestor zdecyduje o rozbiórce kuchni węglowej*
- wzmocnienie więzarów w części kuchni*
- ocieplenie stropodachu w kuchni*
- wykonanie sufitów kuchni*
- rozbiórka ścian działowych i wykonanie nowych w kuchni*
- montaż instalacji wewnętrznych sanitarnych i elektrycznych w kuchni*
- wykończenie ścian i podłóg*
- wykonanie instalacji wentylacyjnej w kuchni*

Pozostałe prace mogą być wykonane sukcesywnie w miarę zdobycia przez Inwestora środków na ich wykonanie