

Muzeum Pierwszych Piastów
NAL
15.02.2017
L. GZ. 27/2017
Podpis. *[signature]*

NAZWA
OPRACOWANIA:

OCENA STANU TECHNICZNEGO I MOŻLIWOŚCI
ZAGOSPODAROWANIA TERENU FOLWARKU ORAZ
ZLOKALIZOWANYCH NA NIM BUDYNKÓW NA POTRZEBY
REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.: "DZIEDZICTWO
PIERWSZYCH PIASTÓW" - ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
MAGAZYNOWO - KONSERWATORSKO - WYSTAWIENNICZEJ
MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY".

ADRES:

MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY
DZIEKANOWICE 32, 62-261 LEDNOGÓRA
DZIAŁKA NR 37/4, ARK. MAPY NR 1, OBRĘB 0002
DZIEKANOWICE, GMINA ŁUBOWO, POWIAT GNIEŹNIEŃSKI,
WOJ. WIELKOPOLSKIE

INWESTOR:

MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY
DZIEKANOWICE 32, 62-261 LEDNOGÓRA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Szymankiewicz
[signature]

*Widzi
15.02.2017
[signature]*

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Ocena stanu technicznego budynków

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OCENY TECHNICZNEJ	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	3
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
5.	ANALIZA	8
6.	OCENA OGÓLNA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKÓW	9

II. Dokumentacja zdjęciowa

I. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKÓW

1. Przedmiot, cel i zakres oceny technicznej

1.1 Przedmiot oceny technicznej.

Przedmiotem oceny technicznej są elementy architektoniczne i konstrukcyjne budynków znajdujących się na terenie byłego folwarku należącym do:

Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

Dzieskanowice 32, 62-261 Lednogóra

Działka nr 37/4, ark. Mapy nr 1, obręb 0002 Dzieskanowice, gmina Łubowo, powiat gnieźnieński, woj. Wielkopolskie.

Celem oceny, jest ustalenie możliwości zagospodarowania terenu folwarku oraz zlokalizowanych na nim budynków na potrzeby realizacji przedsięwzięcia pn.: "Dziedzictwo pierwszych Piastów" – rozbudowa infrastruktury magazynowo – konserwatorsko – wystawienniczej Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy ”.

Wiąże się z tym:

- dokonanie oceny ogólnej stanu technicznego budynku,
- sprawdzenie możliwości wykonania przebudowy

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie projektu koncepcji w branży architektonicznej.
- Wizje lokalne wykonano we wrześniu 2016 roku.

3. Wykorzystane materiały

Wizja lokalna, dokonanie szczegółowych oględzin, inwentaryzacji i pomiarów własnych.

Dokumentacja zdjęciowa.

Dokumentacja archiwalna

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Charakterystyka budynków

Zabudowę działki stanowi zespół folwarczny, w skład którego wchodzi trzy budynki usytuowane wokół prostokątnego placu folwarcznego pełniące pierwotnie funkcję zabudowań gospodarczych: stodoła (A1) / koniec XIX w., adaptacja lata 90 XX w./, Jałownik 1 (B1) / rok budowy 1975 r., / bukaciarnia 2 (B2) / spichlerz i obora – koniec XIX w., adaptacja 2010 r., magazyn – rok budowy 1975 r. Aktualnie budynki wchodzące w skład Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy wykorzystywane są częściowo na potrzeby ekspozycyjne – stodoła, biblioteczne, dydaktyczne i magazynowe – bukaciarnia 2, oraz warsztatowo-garażowe – Jałownik 1.

Bukaciarnia 2 oraz stodoła Otton są obiektami historycznymi. Cały obszar, na którym znajduje się zespół folwarczy, objęty jest ochroną konserwatorską.

Budynek stodoły, adaptowany na cele ekspozycji muzealnych - A1

Budynek usytuowany jest w północnej części czworoboku folwarcznego.

W 1994 roku w ramach przebudowy budynek adaptowano na potrzeby ekspozycyjne. Wydzielono strefę wejścia z kasą, trzy sale wystawowe, kotłownię, sanitariaty oraz z zaplecze gospodarcze w części tylnej budynku.

W okresie zimowym z powodu braku izolacji termicznej ścian, ekspozycja jest przenoszona do magazynów.

Budynek wybudowany został w technologii tradycyjnej jako wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o dachu o konstrukcji stalowej, dwuspadowym, krytym blachodachówką. Elewacje, zdobione płycinami zamkniętymi łukiem odcinkowym. W ścianach wzdłużnych dwie pary wrót osadzonych na przestrzał. Układ ścian nośnych podłużny. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej z cegły pełnej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Szerokość ścian zewnętrznych 25-38 cm, w zależności od lokalizacji. Ściany na zewnątrz otynkowane i pomalowane farbami emulsyjnymi, od środka wykończone płytami gk.

Budynek wyposażony jest w instalację wod-kan., c.o., elektryczną, gazową, telefoniczną i odgromową.

Podczas przeprowadzania wizji lokalnej nie zauważono zarysowań ścian mogących świadczyć o nieprawidłowościach w pracy fundamentów. Należy jednak założyć, możliwość wystąpienia zarysowań ścian po zbiciu tynków. Na ścianach nie stwierdza się zawilgoceń i śladów

przemakania, natomiast widoczne są ślady (plamy i wykwyty) powstałe na skutek magazynowania nawozów sztucznych w XX w. w budynku. Stan techniczny ścian ocenia się jako niezadowalający.

Z uwagi na brak dokonania odkrywek fundamentów pod ścianami nośnymi, fundamentów nie badano. Zakłada się jednak posadowienie na fundamentach kamiennie-ceglanych.

Bukaciarnia 2 (B2)

Budynek usytuowany jest w zachodniej części terenu objętego opracowaniem.

Obecnie pełni funkcję wspomagającą działalność muzeum.

Budynek jest obiektem składającym się z trzech segmentów: dawnej obory (B2/1), spichlerza (B2/2) adaptowanych na potrzeby Muzeum oraz bukaciarni (dawnej stajni) B2/3 wykorzystywanej jako magazyn.

Budynki posiadają od jednej do trzech kondygnacji, są niepodpiwniczone, wybudowane w technologii tradycyjnej. Dachy dwuspadowe, o małym spadku ok. 3 st. kryte papą. Konstrukcja dachów drewniana.

Segmenty B2/1 i B2/2 poddane remontowi i adaptacji w latach 90. XX wieku.

Budynek B2/1 (dawna obora) wybudowany w technologii tradycyjnej, jest dwukondygnacyjny, bez podpiwniczenia, o dachu o konstrukcji drewnianej, dwuspadowym, krytym papą. Pierwotnie stanowił oborę (parter) i skład ziarna (poddasze z wejściem bezpośrednio z podwórza). Budynek w części parteru zaadaptowany jest na potrzeby działalności Muzeum.

Znajdują się tu: biblioteka, pomieszczenia dydaktyczne, pracownie archeologiczne i kotłownia gazowa.

Fundamenty pozostawiono bez zmian, zewnętrzne mury ocieplono od środka styropianem, wewnątrz uzupełniono mury oraz zamontowano ścianki działowe z bloczków gazobetonowych, istniejącą posadzkę wyrównano na całej powierzchni, uzupełniając gruzobetonem koryta odwadniające budynek, ocieplono strop między piętrami, obniżono sufit do wysokości 2,60 m w korytarzu i 2,85 m w pokojach i zapleczu magazynowym, wymieniono okna i drzwi.

Na poddaszu pozostawiono budynek bez zmian, wykorzystywany jest na cele magazynowe płodów rolnych (siana).

Posadzki cementowe w sanitariatach i pomieszczeniach gospodarczych, w holu terakota, a w pomieszczeniach biurowych i na korytarzu wykładzina PCV lub wykładzina dywanowa.

Budynek wyposażony w instalacje: gazową, co., wod-kan., elektryczną i odgromową.

Budynek B2/2 (dawny spichlerz) jest trzykondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Budynek w części parteru zaadaptowano na cele dydaktyczne, wygospodarowano także salę ekspozycyjną działu

archeologicznego, poddasze zaadaptowano na archiwum oraz pomieszczenie magazynowe. Fundamenty pozostawiono bez zmian, wymieniono stropy na poddaszu i zamontowano nowe schody prowadzące na drugi poziom poddasza, wymieniono okna i drzwi. Budynek nie został ocieplony.

Budynek wyposażony w instalacje: co., wod-kan., elektryczną i odgromową.

Budynek B2/3 (dawna stajnia) jest jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia z poddaszem nieużytkowym. Budynek wykorzystywany jest obecnie jako magazyn. Budynek nie został wyremontowany.

Układ ścian nośnych podłużny. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej z cegły pełnej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Szerokość ścian zewnętrznych 25-38 cm oraz wewnętrznych 12-25 cm w zależności od lokalizacji. Ściany od środka otynkowane i pomalowane farbą (farby emulsyjne). Widoczne ubytki tynku.

Dach dwuspadowy, niesymetryczny o niewielkim spadku ok. 3-5 st. Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie papa. Strop złożony z prefabrykowanych płyt żelbetowych opartych na belkach żelbetowych typu L. Całość wsparta na konstrukcji złożonej z dwóch rzędów słupów drewnianych oraz na ścianach zewnętrznych. Posadzkę stanowi betonowa wylewka o zróżnicowanych poziomach, typowa dla budynku inwentarskiego.

Budynek wyposażony w instalacje: elektryczną i odgromową.

Na ścianach budynku, szczególnie w segmencie B2/1 i B2/3 stwierdza się zawilgocenia i lokalne zagrzybienia, będące wynikiem zalegania wody opadowej przedostającej się poprzez nieszczelności w pokryciu dachu oraz widoczne ślady zawilgocenia dolnych partii ścian od strony zachodniej, świadczące o braku izolacji ścian i fundamentów.

Pomimo występujących uszkodzeń, stan techniczny ścian ocenia się jako zadowalający, w stanie równowagi stabilnej. Z uwagi na brak dokonania odkrywek fundamentów pod ścianami nośnymi, fundamentów nie badano. Zakłada się jednak posadowienie na fundamentach kamiennych o szerokości odpowiadającej szerokości ścian.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, stwierdza się, że stan techniczny istniejącego budynku B2 na dzień przeprowadzonej wizji lokalnej nie wykazuje oznak większych uszkodzeń. W budynku widać ślady zużycia, wynikające z długoletniej eksploatacji obiektu. Konstrukcja przy obecnym stanie technicznym, przenosi obciążenia pochodzące od jej ciężaru własnego, obciążenia śniegiem, obciążeń użytkowych, parciem i ssaniem wiatru.

Jałownik 1 (B1)

Budynek usytuowany jest we wschodniej części terenu objętego opracowaniem. Powierzchnia budynku po przebudowie pozostaje bez zmian – ok. 1000,40 m².

Obiekt obecnie pełni funkcję warsztatowo-garażową.

Planowana jest adaptacja części budynku (B1/1) polegająca na wydzieleniu w części północnej pomieszczeń magazynowych. Pozostała część budynku (B1/2) zagospodarowana zostanie jako powierzchnia gospodarcza (pom. techniczne, garaże, warsztaty).

Budynek o zabudowie jednorodnej, jednokondygnacyjny. Układ ścian nośnych podłużny. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej z cegły pełnej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Szerokość ścian zewnętrznych 38 cm oraz wewnętrznych 25 cm, w zależności od lokalizacji. Ściany od środka otynkowane i pomalowane farbami (w przewadze farby emulsyjne). Dach dwuspadowy, niesymetryczny, o niedużym spadku ok. 3 st. Konstrukcje dachu stanowią płyty żelbetowe, wsparte wewnątrz budynku na konstrukcji złożonej z dwóch rzędów słupów żelbetowych z podciągami oraz na ścianach zewnętrznych. Pokrycie dachu-papa.

Podczas przeprowadzania wizji lokalnej nie zauważono niepokojących zarysowań ścian mogących świadczyć o nieprawidłowościach w pracy fundamentów. Na ścianach stwierdza się lokalne ślady zalania, będące wynikiem zalegania wody opadowej przedostającej się poprzez nieszczelności w pokryciu dachu. Tynki w dobrym stanie, nie wymagają większych napraw. Stan techniczny ścian, posadzek i konstrukcji ocenia się jako dobry, w stanie równowagi stabilnej.

Z uwagi na brak dokonania odkrywek fundamentów pod ścianami nośnymi, fundamentów nie badano. Zakłada się jednak posadowienie na ławach betonowych o szerokości odpowiadającej szerokości ścian z odsadzką na jedną cegłę.

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku przedstawiają zadowalający stan techniczny, zarówno pod względem konstrukcyjnym jak i mykologicznym. Nie stwierdzono wizualnie przekroczeń stanów granicznych użytkowania a tym samym nośności.

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, stwierdza się, że stan techniczny istniejącego budynku na dzień przeprowadzonej wizji lokalnej nie wykazują oznak większych uszkodzeń. W budynku widać ślady zużycia, wynikające z długoletniej eksploatacji obiektu. Konstrukcja przy obecnym stanie technicznym, przenosi obciążenia pochodzące od jej ciężaru własnego, obciążenia śniegiem, obciążeń użytkowych, parciem i ssaniem wiatru.

5. Analiza

Budynek Główny (A1) - dawna stodoła

Zakres prac projektowych dołączonych do niniejszej oceny stanu technicznego obejmuje przebudowę budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania. Przebudowa polega na rozbudowie budynku w kierunku północnym i zachodnim oraz nadbudowie o 1 kondygnację.

Zakres prac projektowych objętych planowaną inwestycją:

- a) rozbiórka części istniejącego budynku w zakresie wynikającym z uwarunkowań funkcjonalnych i technicznych,
- b) demontaż infrastruktury technicznej podziemnej i naziemnej będącej w kolizji z nowoprojektowanym budynkiem,
- c) wykonanie remontu oraz przebudowy części pozostawianej budynku,
- d) wykonanie nowoprojektowanych elementów budynku wraz z instalacjami wewnętrznymi i przyłączami.

Bukaciarnia 2 (B2)

Zakres prac projektowych dołączonych do niniejszej oceny stanu technicznego obejmuje przebudowę budynków wraz ze zmianą sposobu użytkowania. Planowana jest przebudowa budynku B2 polegająca na adaptacji do nowych funkcji oraz mająca na celu scalenie budynku z nowoprojektowanymi budynkami A1 i A2.

Zakres prac projektowych objętych planowaną inwestycją:

- a) Wyburzenia i demontaże w zakresie wynikającym z uwarunkowań funkcjonalnych,
- b) Osuszenie i izolacja fundamentów (całość),
- c) Osuszenie i docieplenie ścian segmentów (B2/1 i B2/3),
- d) Wykonanie nowych instalacji wewnętrznych (co., elektr., wod-kan.), (B2/3),
- e) Wykonanie nowych instalacji wentylacji mechanicznej (całość),
- f) Rozbudowa kotłowni i budowa wentylatorni (B2/1),
- g) Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie ppoż. i przeciwgrzybiczne drewnianych elementów konstrukcji (B2/3),
- h) Zbicie istniejących i wykonanie nowych tynków wewnętrznych (B2/3),
- i) Naprawa spękań ścian (B2/3),
- j) Wykonanie ścian działowych w segmencie (B2/3),

- k) Wykonanie projektowanych otworów drzwiowych w elewacji północnej (B2/3),
- l) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (B2/3) na tożsamą, ale o odpowiednich parametrach termicznych,
- m) Wymiana pokrycia dachowego (całość).

Jałownik 1(B1)

Zakres prac projektowych dołączonych do niniejszej oceny stanu technicznego obejmuje przebudowę budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania.

Zakres prac projektowych objętych planowaną inwestycją:

- a) Izolacja pionowa fundamentów,
- b) Docieplenie ścian i dachu,
- c) Demontaż istniejących i wykonanie nowych instalacji wewnętrznych instalacji co., wod-kan. oraz nowej instalacji elektrycznej,
- d) Remont istniejących kanałów wentylacji grawitacyjnej,
- e) Budowa kotłowni gazowej obsługującej część magazynową po adaptacji (B1/1),
- f) Wydzielenie przestrzeni technicznej dla potrzeb instalacji klimatyzacji (agregaty zewnętrzne) oraz dla nowej trafostacji,
- g) Wykonanie ścian działowych,
- h) Wykonanie projektowanych otworów okiennych, drzwiowych i bram wjazdowych,
- i) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na tożsamą, ale o odpowiednich parametrach termicznych,
- j) Wymiana pokrycia dachowego,
- k) Remont elewacji budynku (likwidacja okapu dachowego, wykonanie elementów podziału elewacji, zastosowanie okładziny ścian tożsamych z projektowaną na budynku A1.

1. Ocena ogólna stanu technicznego budynków- wnioski

Budynek Główny (A1) - dawna stodoła

Ze względu na zakres planowanej rozbudowy oraz zły stan techniczny ścian zewnętrznych zaleca się rozebranie istniejącego budynku z ewentualną możliwością remontu i pozostawienia

części ściany północnej jako elementu łączącego wizualnie i kompozycyjnie przebudowywany budynek z pozostałymi budynkami kompleksu.

Należy przeprowadzić analizę możliwości technicznych pozostawienie ww. elementów fasady północnej. W przypadku decyzji o braku możliwości technicznych i o nieopłacalności zamierzenia – zaleca się rozbiórkę fasady i odtworzenie jej elementów.

Jałownik 1 (B1) i Bukaciarnia 2 (B2)

Budynki B1 i B2 znajdują się dostatecznym stanie technicznym.

Stwierdza się właściwą pracę konstrukcji nadziemnej budynku, jak i fundamentów.

Z uwagi na to, że budynki B1 i B2 po przebudowie zmienią dotychczasowy sposób użytkowania, obciążenia użytkowe na poziomie parteru oraz obciążenie konstrukcji dachu (związane ze zmianą pokrycia dachu) ulegną zmianie. W związku z powyższym podczas opracowywania projektu budowlanego należy wybrane elementy konstrukcyjne poddać analizie statycznej. W szczególności należy ocenić konieczność wzmocnienia elementów konstrukcji drewnianej w budynku B2/3 oraz przeanalizować tam ewentualną wymianę stropu na lekką konstrukcję drewnianą.

Budynki Jałownik 1 (B1) i Bukaciarnia 2 (B2) są ogólnie w zadowalającym stanie technicznym i nadają się do wykonania prac związanych z planowaną przebudową i adaptacją.

Opracował:

mgr inż. Wojciech Szymankiewicz, październik 2016 r.

II. DOKUMENTACJA ZDĘCIOWA

Fot. nr 1, 2. Widok budynku stodoły A1



Fot. nr 3. Widok budynku Bukaciarnia 2 – od strony segmentu B2/3



Fot. nr 4,5. Widok budynku Jałownik 1 (B1) od strony placu





Fot. nr 6,7. Widok wnętrza segmentu do adaptacji B2/3





Fot. nr 8. Widok wnętrza Jałownika 1 (B1)

