

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca inwestycji polegającej na przebudowie
i remoncie pomieszczeń X Pawilonu znajdującego się w kompleksie obiektów
Muzeum X Pawilonu Cytadeli Warszawskiej, Oddziału Muzeum
Niepodległości w Warszawie, położonego na działce nr ewid. gr. 2
obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25 w Warszawie

ZAWATROŚĆ OPRACOWANIA

1. Część ogólna

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Lokalizacja
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów
- 1.5. Badania i pomiary własne

2. Dane szczegółowe

- 2.1. Opis techniczny budynku
- 2.2. Konstrukcja poszczególnych elementów budynku.
- 2.3. Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych
- 2.4. Zakres projektowanej modernizacji
- 2.5. Analiza techniczna w aspekcie zmian funkcjonalnych

3. Wnioski

1 . Część ogólna

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- literatura fachowa
- wytyczne architektoniczne dotyczące projektowanego remontu
- projekty podstawowe
- Ekspertyzę zrealizowano zgodnie z warunkami obowiązującego aktualnie jednolitego tekstu Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, uwzględniającego wszystkie późniejsze zmiany legislacyjne.
- Podstawowym aktem prawnym w zakresie zasad normalizacji wykorzystywanym przez autorów jest zmiana przepisów z dnia 12 września 2002r. sankcjonująca fakt, iż stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne, a ich wykorzystywanie określono stosownie do przedmiotu i celu pracy. Od dnia 15 grudnia 2002r. wszystkie normy w budownictwie mają status norm do dobrowolnego stosowania.
- Oznaczenie PN-EN należy interpretować tak, iż Polska Norma może być wprowadzeniem normy europejskiej , a symbol PN -EN-ISO lub PN-ISO oznacza wprowadzenie do normy międzynarodowej.
- Z przepisów prawnych usunięto pojęcie „obowiązujące Polskie Normy” i przyjęto, że norma stanowi element wiedzy technicznej w zakresie spełnienia wymagań podstawowych zdefiniowanych w tekście Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Aspekt wiedzy technicznej rozszerzono na normy archiwalne i normy branżowe BN wycofane lub wcześniej zdezaktualizowane.
- W realizacji procesu inwestycyjnego obowiązują natomiast wszystkie normy „do stosowania” i przepisy dotyczące wyrobów budowlanych, z których projekt jest projektowany, realizowany lub badany obiekt. Są to ogólnie sformułowane postanowienia w zakresie procesu certyfikacji w budownictwie.
- Wykorzystane i wymienione w ekspertyzie normy oraz stowarzyszone warunki techniczne realizacji robót uznano za bezpieczne i odzwierciedlające adekwatny stan wiedzy technicznej. Ze względu na fakt wyeliminowania przepisów prawnych pod nazwą „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” realizację planowanej inwestycji należy prowadzić w aspekcie spełnienia przepisów Ustawy Prawo Budowlane, którymi są warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie z uwzględnieniem przewidywanej przez Zlecającego technologii użytkowania przedmiotu opracowania.

1.2 Lokalizacja

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Warszawie na działce nr ewid. gr. 2 obręb 7-01-17 przy ul. Skazańców 25

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszej ekspertyzy jest dokonanie oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku pod kątem możliwości wykonania przebudowy, i remontu budynku X Pawilonu Cytadeli Warszawskiej dostosowując go do potrzeb przyszłego Użytkownika oraz obowiązujących przepisów.

1.4 Kryteria określające stopień zniszczenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku

stan doskonały	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego	0 do 10 %
stan zadowalający	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego	11 do 20 %
stan średni	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego	21 do 40 %
stan zły	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego	41 do 60 %
stan awaryjny	- zniszczenie elementu konstrukcyjnego	ponad 61 %

1.5 Badania i pomiary własne

Na potrzeby niniejszej oceny technicznej wykonano następujące badania i pomiary własne:

- dokumentacja fotograficzna elementów budynku i rozmiarze uszkodzeń sporządzona w lipcu 2014 r.;
- niezbędne pomiary inwentaryzacyjne wymiarów budynku w strefie projektowanej przebudowy i rozbudowy.

2. Dane szczegółowe

2.1 Opis techniczny budynku

Budynek objęty obraniem jest wpisany do rejestru zabytków pod nr 59/2 dnia 01.07.1965 r. .

Obiekt objęty opracowaniem jest wybudowany został w latach 1832-1836. Pełnił rolę głównego więzienia politycznego Królestwa Polskiego.

Wybudowany na planie zbliżonym do litery „C”. Składa się z części środkowej (północna) i prostopadłych do niej dwóch skrzydeł (zachodniego i wschodniego). Budynek jest częściowo 2-kondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, częściowo w szczytach skrzydeł kondygnacja podziemna.

2.2 Konstrukcja poszczególnych elementów budynku.

- Fundamenty budynku wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, posadowione w niepodpiwniczonej na głębokości ~2,0 m, a w części podpiwniczonej na ~4,0 m (wg Ekspertyzy nr 81/93).
- Ściany zewnętrzne gr. ~70cm, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.
- Stropy ceramiczne typu Kleina oraz odcinkowe, w piwnicach sklepienia ceglane.

- Dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej.
- Obiekt wyposażony w instalacje wodno – kanalizacyjną, elektryczną oraz c.o.
- Powierzchnia użytkowa 5109,95m².
- Wykończenie wnętrz:
- ściany w piwnicy ceglane, w wc okładzina z płytek ceramicznych do wysokości 200cm od posadzki, pozostałe tynkowane i malowane,
- posadzki betonowe, lastriko, wykładzina i terakota wg dyspozycji rysunkowych,
- sufity w piwnicy wykonane jako sklepienia ceglane, pozostałe - tynkowane i malowane,
- stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana
- parapety wewnętrzne lastriko.

2.3 Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzam, że stan techniczny istniejącego budynku jest dobry. Główne elementy konstrukcyjne objętej opracowaniem części budynku na dzień przeprowadzonej wizji lokalnej nie wykazują żadnych widocznych oznak uszkodzeń i ponadnormatywnego zużycia. W trakcie oględzin nie zaobserwowano spękań ścian i stropów wskazujących na przekroczenie naprężeń lub nierównomierne osiadanie.

2.4 Zakres projektowanej modernizacji

Zgodnie z dyspozycjami rysunkowymi przewiduje się następujące roboty budowlane polegające na przebudowie:

- pomieszczenia nr P36 na wartownię (pomieszczenie ochrony), szatnię oraz sklepik muzealny,
- części istniejących wc w pomieszczeniach od nr P32 do nr35 na zaplecze wartowni (centrali instalacyjni zabezpieczających CCTV, SAP) – skrzydło północne,
- części istniejących wc w pomieszczeniach od nr P37 do nr P40 na wc damskie i męskie/ NPS – skrzydło północne,
- części istniejących wc w pomieszczeniach od nr P2 do nr P4 na na wc damskie i męskie/ NPS – skrzydło zachodnie.
- Planuje się remont piwnicy oraz karceru:
- czyszczenia wraz z uzupełnieniem ubytków i spoin ceglanych ścian i sklepień piwnicy oraz remont posadzek piwnicy – pomieszczenia PO1-PO12
- czyszczenia i uzupełnienia tynków ścian i sufitów karceru oraz malowanie – pomieszczenia PO13-PO17
- Zakłada się także remont pozostałych pomieszczeń:
- czyszczenie i uzupełnienie tynków oraz malowanie,
- czyszczenie i uzupełnienie posadzek,
- czyszczenie i malowanie stolarki drzwiowej wewnętrznej.

- Projektuje się także ocieplenie stropu poddasza i wykonanie pomostów komunikacyjnych od klatek schodowych do pozostałych części poddasza.

2.5 Analiza techniczna w aspekcie zmian funkcjonalnych

Założenia do analizy technicznej uwzględniającej wpływ zmian funkcjonalnych na konstrukcję istniejącą budynku:

- **nie zmienia się sposób użytkowania obiektu tzn. nie nastąpi zwiększenie obciążenia użytkowego na budynek.**

3. Wnioski

Na podstawie dokonanych oględzin i dokumentacji fotograficznej można stwierdzić, że:

- Stan techniczny istniejącego budynku jest zadowalający.
- **Na podstawie stanu technicznego budynku opisanego w pozycji 2.3 stwierdza się iż projektowana przebudowa, nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa. W związku z powyższym dopuszcza się do przebudowy w obecnym stanie konstrukcji.**
- Przed przystąpieniem do przebudowy należy sprawdzić stan fundamentów będących w bezpośrednim zasięgu oddziaływania wykonywanego przedsięwzięcia oraz sprawdzenia czy ewentualne zarysowania ścian konstrukcyjnych są spowodowane osiadaniem konstrukcji. **Wszelkie prace związane z przebudową przy udziale maszyn udarowych mogą spowodować powstanie nowych spękań i rys. Nie dopuszcza się prowadzenia prac przy udziale maszyn udarowych w odległości powodującej oddziaływania drgań na murowane filarki bez uprzedniego zabezpieczenia ich.**
- Ocena techniczna została sporządzona w kwietniu 2014r i zawarte w niej opisy, wnioski i zalecenia mają ważność przez najbliższy 1 rok, po którym wymagają aktualizacji.
- Zakres ekspertyzy obejmuje obiekt, który jest użytkowany przez Inwestora.
- W czasie późniejszej eksploatacji budynku (po wykonaniu przebudowy), należy zwrócić uwagę na pojawienie się jakiegokolwiek zarysowania elementów konstrukcyjnych. W przypadku wystąpienia zarysowań, konieczna jest rejestracja miejsc z uwzględnieniem czasu, w którym nastąpiły zauważone zjawiska.
- Przed przystąpieniem do przebudowy, Wykonawca powinien wraz z przedstawicielem Inwestora budynku dokonać oględzin stanu pomieszczeń w budynku. Należy opisać ewentualne uszkodzenia, zarysowania itp. degradacje, aby nie zostały przypisane prowadzonym robotom budowlanym. Pozwoli to na uniknięcie potencjalnych roszczeń pomiędzy Wykonawcą, a Inwestorem.

Opracował: Tomasz Kalinowski