

Zarys Koncepcji Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla adaptacji i rozbudowy budynków przy ul. Rynek 16 oraz Rwańska 1 w Radomiu na potrzeby Muzeum im. Jacka Malczewskiego.

1. Wstęp

Celem inwestycji jest dostosowanie budynków przy ul. Rynek 16 i Rwańska 1 w Radomiu do potrzeb administracyjnych, magazynowych oraz edukacyjno-warsztatowych Muzeum Jacka Malczewskiego. Zakres obejmuje stworzenie przestrzeni dla administracji muzeum, centralnego magazynu zbiorów, pracowni konserwacji, biblioteki muzealnej, pracowni digitalizacji zbiorów oraz strefy edukacyjno - warsztatowej.

2. Przeznaczenie i funkcje budynków:

Główne strefy funkcjonalne:

- 1) Przestrzeń administracyjna i biurowa (strefa zamknięta):
 - Powierzchnia: ok. 1 035 m²
 - Przeznaczenie: biura pracowników administracyjnych Muzeum.
 - Wyposażenie: ergonomiczne stanowiska pracy, zaplecze sanitarne i socjalne.
- 2) Pracownie specjalistyczne:
 - Powierzchnia łączna: ok. 1 019 m²
 - Funkcje:
 - Biblioteka i czytelnia (przechowywanie księgozbiorów, przestrzeń dla czytelników).
 - Pracownia konserwacji (laboratoria do renowacji zbiorów).
 - Pracownia fotografii i digitalizacji (stanowiska do dokumentacji cyfrowej).
 - Pracownia archeologiczna (przechowywanie i analiza artefaktów).
- 3) Przestrzeń magazynowa:
 - Powierzchnia: ok. 2 000 m²
 - Funkcje: centralny magazyn zbiorów, strefa przyjmowania i wydawania eksponatów.
 - Rodzaje eksponatów: militaria, dzieła sztuki, zbiory archeologiczne.
 - Wyposażenie: systemy regałów przesuwanych, klimatyzacja, monitoring.
- 4) Przestrzeń edukacyjno-konferencyjna:
 - Powierzchnia łączna: ok. 1 150 m²
 - Funkcje:
 - Sala konferencyjno-szkoleniowa (pow. 200 m², dla 150 osób).
 - Sala kinowo-koncertowa (pow. 600 m², dla 500 osób).
 - Przestrzeń edukacyjno-warsztatowa (pow. 250 m², w tym trzy tory strzelnicy).
 - Sklep muzealny z księgarnią (pow. 100 m²).

3. Wymagania ogólne:

- 1) Zgodność z przepisami:
 - Wszystkie prace muszą być zgodne z przepisami prawa budowlanego, ochrony zabytków oraz normami bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.
- 2) Efektywność energetyczna:

- Obiekty powinny spełniać standardy budynków niskoenergetycznych zgodnie z WT 2021.
- 3) Dostępność:
 - Budynki muszą być w pełni dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami zgodnie z ustawą o zapewnieniu dostępności.
- 4) Bezpieczeństwo eksponatów:
 - Magazyny muszą zapewniać optymalne warunki przechowywania: stabilne parametry wilgotności i temperatury, monitoring, systemy alarmowe i przeciwpożarowe.
- 5) Elastyczność przestrzeni:
 - Przestrzenie edukacyjne i konferencyjne powinny umożliwiać zmienne aranżacje, dostosowane do różnych wydarzeń.
- 4. Harmonogram realizacji:
 - 1) Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana w terminie 14 miesięcy od daty podpisania umowy, w tym:
- 5. Dokumentacja projektowa:
 - 1) Zakres dokumentacji:
 - Projekty budowlane techniczne i wykonawcze (branżowe).
 - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - Kosztorysy inwestorskie oraz przedmiary robót.
 - 2) Forma dokumentacji:
 - Forma papierowa: 4 egzemplarze.
 - Forma elektroniczna: pliki PDF oraz edytowalne (DWG, XLS).
- 6. Wytyczne szczegółowe:
 - 1) Materiały wykończeniowe:
 - Użycie materiałów trwałych, odpornych na zużycie, o wysokich walorach estetycznych.
 - 2) Technologie budowlane:
 - Uwzględnienie nowoczesnych technologii, takich jak BIM (Building Information Modeling).
 - 3) Rozwiązania instalacyjne:
 - Zastosowanie systemów oszczędzających energię (np. LED, automatyka budynkowa).
- 7. Postanowienia końcowe:
 - 1) Wszelkie odstępstwa od programu funkcjonalno-użytkowego muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym.
 - 2) Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z przedstawicielami Zamawiającego na każdym etapie realizacji projektu.

WYTICZNE TECHNICZNE – BUDYNEK RYNEK 16 I RWAŃSKA 1

I. Konstrukcja budynku

- 1. Wszelkie przebudowy, rozbudowy i zmiany w budynku powinny być poprzedzone:
 - Pełną analizą dokumentacji budowlanej,
 - Zestawieniem obciążeń zgodnie z normami i przepisami,
 - Przeprowadzeniem analizy pracy statycznej konstrukcji,

- Oceną stanu technicznego budynku oraz możliwości adaptacji.
- 2. Materiały konstrukcyjne powinny być zgodne z przepisami prawa budowlanego i normami dotyczącymi budynków zabytkowych.

II. Energooszczędność i systemy zarządzania budynkiem

Projekt powinien uwzględniać nowoczesne technologie zmniejszające zapotrzebowanie na energię oraz zintegrowany system zarządzania budynkiem (BMS), w tym:

1. Izolacja termiczna:
 - Zastosowanie wysokiej klasy materiałów termoizolacyjnych.
 - Modernizacja przeszkleń i stolarki okiennej pod kątem współczynnika przenikania ciepła.
2. System wentylacji:
 - Regulacja dopływu powietrza na podstawie poziomu CO₂.
 - Wykorzystanie nocnego schładzania budynku latem.
3. System sterowania klimatem:
 - Inteligentne algorytmy kontroli temperatury i wilgotności.
4. Oświetlenie:
 - Wyłącznie oświetlenie LED, o niskim zużyciu energii.
 - System monitoringu oświetlenia sterowanego przez czujniki ruchu i natężenia światła.
5. Pomiar zużycia energii:
 - Osobne liczniki dla każdego systemu (ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja, oświetlenie).
 - Monitorowanie zużycia energii w czasie rzeczywistym poprzez system BMS.
6. Systemy awaryjne:
 - Zasilanie awaryjne dla kluczowych systemów (UPS dla monitoringu i klimatyzacji magazynów).
 - Automatyczne przejście na awaryjne źródło energii w przypadku zaniku napięcia.

III. Systemy zabezpieczeń

Budynek powinien spełniać podwyższone standardy zabezpieczeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 19 września 2014 roku (Dz.U. nr 2014, poz.1240) i obejmować:

1. System alarmowy i napadowy (SWiN):
 - Wczesne wykrywanie potencjalnych intruzów,
 - Zabezpieczenia laserowe,
 - Sieciowe układy IP i światłowodowe.
2. System Telewizji Dozorowej (CCTV):
 - System wykrywania twarzy i nietypowych zachowań,
 - Kamery megapikselowe min. Full HD,
 - Transmisja danych światłowodowa.
3. System Kontroli Dostępu:
 - Automatyczna identyfikacja użytkowników,
 - Wysoki poziom zabezpieczeń (np. karty kryptograficzne, identyfikacja biometryczna).
4. System Sygnalizacji Pożaru (SPOŻ) i zabezpieczenia p.poż.:
 - Redundantne oprogramowanie,
 - Czujki dostosowujące się do warunków otoczenia,
 - System zasysający do wczesnej detekcji dymu,
 - System gaszenia gazowego w magazynach zbiorów.
5. Magazyny zbiorów:

- Podwyższone parametry ochrony (monitoring, kontrola klimatu, RFID dla eksponatów).
 - Wydzielone strefy dostępu dla pracowników i kontroli transportu eksponatów.
6. Strzelnica na plastikowe kulki:
- Wymagana odpowiednia wentylacja dla usuwania cząstek stałych.
 - Pochłaniacze energii pocisków na końcu toru.
 - System monitoringu rejestrujący przebieg zajęć.

IV. Kontrola klimatu i jakości powietrza

1. Systemy wentylacji i klimatyzacji:
 - Niezależne dla każdej strefy,
 - Filtry HEPA dla powietrza zewnętrznego.
2. Monitoring warunków klimatycznych:
 - Czujniki temperatury i wilgotności w każdym pomieszczeniu,
 - Stacja meteorologiczna na dachu budynku.
3. Mobilny system pomiaru parametrów:
 - Monitorowanie temperatury, wilgotności, natężenia światła i promieniowania UV.

V. Podsumowanie:

Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z aktualnymi normami oraz uwzględniać najnowocześniejsze systemy zabezpieczeń, energooszczędności i kontroli klimatu. Projektant zobowiązany jest do:

- Uwzględnienia wymogów BMS,
- Opracowania harmonogramu etapowania prac,
- Przeprowadzenia analizy kosztowej i ryzyka dla każdego systemu.

Projekt powinien zapewniać maksymalne zabezpieczenie zbiorów muzealnych oraz komfort użytkowania budynku dla pracowników i uczestników warsztatów.