

# OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURA

## 1. DANE OGÓLNE:

- 1.1 *Zamawiający:* Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.2 *Inwestor:* Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.3 *Obiekt budowlany:* Budynek główny AWF, ul. Królowej Jadwigi 27/39, 61-871 Poznań.
- 1.4 *Nazwa zamówienia:* przebudowa pomieszczeń w budynku głównym AWF w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 dla potrzeb Katedry Biomechaniki.
- 1.5 *Przedmiot opracowania:* **zamienne rysunki wykonawcze dla zadania przebudowy pomieszczeń w budynku głównym AWF w Poznaniu przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 dla potrzeb Katedry Biomechaniki.**
- 1.6 *Faza opracowania:* Projekt wykonawczy.
- 1.7 *Składnik opracowania:* **architektura wraz z wyposażeniem i wystrojem wnętrza.**
- 1.8 *Jednostka projektowania:* Autorskie Studio Architektoniczne Wojciech Tkaczyk ul. Ludmiły 10, 61-054 Poznań.

## 2. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- 2.1 Zlecenie Zamawiającego.
- 2.2 Zakres opracowania i program określony przez Zamawiającego.
- 2.3 Wizja obiektu.
- 2.4 Inwentaryzacja stanu istniejącego wykonana we własnym zakresie na potrzeby niniejszego opracowania.
- 2.5 Archiwalna dokumentacja projektowa budynku, udostępniona przez Zamawiającego.
- 2.6 Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500, udostępniona przez Zamawiającego.
- 2.7 Techniczne badania podłoża gruntowego wykonane dla potrzeb niniejszej dokumentacji projektowej.
- 2.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- 2.9 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719).
- 2.10 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).
- 2.11 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., nr 202, poz. 2072).
- 2.12 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., nr 130, poz. 1389).

- 2.13 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126).
- 2.14 Ekspertyza techniczna w zakresie budowlanym i ochrony przeciwpożarowej dotycząca fragmentu przebudowywanego budynku głównego AWF usytuowanego na dz. przy ul. Królowej Jadwigi 27/39 w Poznaniu w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych i przepisach przeciwpożarowych – opracowana w związku z przebudową pomieszczeń dla Katedry Biomechaniki i wbudowaniem dźwigu osobowego, w lutym 2012 r. przez rzeczoznawcę budowlanego oraz rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2.15 Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Poznaniu w sprawie odstępstwa od obowiązujących przepisów, wydane w trybie §2, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) – postanowienie nr 44/2013 z dnia 27. 03. 2013 r.
- 2.16 Pozwolenie konserwatorskie Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu - pozwolenie nr 150/2013 z dnia 14. 03. 2013 r.
- 2.17 Projekt budowlany opracowany w lutym 2013 r.
- 2.18 Projekt wykonawczy (z 02 kwietnia 2013 r.).
- 2.19 Uzgodnienia projektowe prowadzone na bieżąco w Inwestorem oraz z Użytkownikiem w zakresie założeń merytorycznych i rozwiązań projektowych.
- 2.20 Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane i normy.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (USYTUOWANIE, PRZEZNACZENIE, FORMA ARCHITEKTONICZNA, GABARYTY, KONSTRUKCJA):**

- 3.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

### **4. CEL I ZAKRES PRZEBUDOWY**

- 4.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

### **5. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE I ICH STAN TECHNICZNO - UŻYTKOWY W BUDYNKU ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM POMIESZCZEŃ PODLEGAJĄCYCH PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWIE:**

- 5.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

### **6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE FUNKCJONALNE (PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY) – ZMIANY W STOSUNKU DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO:**

- 6.1 **Charakterystyka zmiany wprowadzanej przez niniejsze opracowania w stosunku do zatwierdzonego projektu budowlanego i źródłowego projektu wykonawczego:**
  - 6.1.1 Zmiana wprowadzona decyzją Inwestora polega na przesunięciu lokalizacji pomieszczenia projektowanego laboratorium z zapleczem na piętrze budynku z pola

- (6-8)x(C-E) w pole (8`-10)x(C-E). Jest to odbicie lustrzane względem płaszczyzny dylatacji budynku przebiegającej pomiędzy osiami 8 i 8`.
- 6.1.2 Zmiana ta dotyczy pomieszczeń nr A2/26, A2/27, A2/27a i przestrzeni technicznej A3/1, które w nowej lokalizacji posiadają numery odpowiednio: B2/32 (laboratorium), B2/30 (przebieralnia dla osób badanych), B2/31 (węzeł sanitarny dla osób badanych), B3/1 (przestrzeń techniczna).
- 6.1.3 Powierzchnie i kubatury przedmiotowych pomieszczeń pozostają bez zmian.
- 6.1.4 Uwarunkowania konstrukcyjne, instalacyjno-techniczne i ochrony przeciwpożarowej są identyczne, jak w rozwiązaniu zawartym w zatwierdzonym projekcie budowlanym i źródłowym projekcie wykonawczym.
- 6.1.5 **Wprowadzane zmiany są zmianami nieistotnymi z punktu widzenia przepisów ustawy Prawo Budowlane.**
- 6.2 Projektowana przebudowa obejmuje:
- 6.2.1 na piętrze w trakcie środkowym, w polu ograniczonym przez osie (8`-10)x(C-E) zlokalizowanie laboratorium (wraz z zapleczem socjalnym dla osób badanych) – na powierzchni obecnie zajmowanej przez sale wykładową, salkę seminaryjną i pomieszczenie biurowe.
- 6.2.2 uzupełniające prace remontowe w przyległych pomieszczeniach (korytarze), wynikające z prowadzonych prac remontowych objętych podstawowym programem prac;
- 6.2.3 prace remontowe na dachu budynku nad segmentem „B”, wynikające z zastosowanych rozwiązań instalacyjnych dla obsługi podstawowego programu prac.
- 6.3 Zachowany zostaje podstawowy charakter funkcji, to jest pomieszczenia o charakterze biurowym, dydaktycznym, naukowo-badawczym, pomocniczym, komunikacja i pomieszczenia higieniczno-sanitarne.

## **7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA (PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT):**

- 7.1 W ramach projektowanych robót zachowuje się (i należy odpowiednio zabezpieczyć i chronić) wszystkie elementy i ustroje nośne budynku oraz ślusarkę otworową zewnętrzną. W obrysie pomieszczeń objętych zakresem zakłada się rozbiórkę i demontaż wszystkich elementów budowlano-instalacyjnych do surowej konstrukcji. Wszystkie drzwi wraz z ościeżnicami przeznaczone są do wymiany. Rozbiórcę ulegają wskazane ściany działowe, warstwy wykończeniowe i podkładowe posadzek. Zakres budowlanych prac rozbiórkowych pokazany jest graficznie i opisany w części rysunkowej na wydzielonych rysunkach rzutów.
- 7.2 Zakres robót nie obejmuje wymiany okien zewnętrznych, zewnętrznych przeszklonych profilowych aluminiowych ścian fasadowych i świetlików kopułkowych dachowych, których wymiana planowana jest do wykonania kompleksowo w skali całego budynku, w ramach prac termomodernizacyjnych.
- 7.3 Zakres robót obejmuje:
- zabezpieczenie istniejących elementów budynku w obrębie prowadzonych prac przez uszkodzeniami i zabrudzeniami,
  - wyburzenia wskazanych ścian działowych,
  - demontaż wskazanych drzwi i ościeżnic,
  - demontaż podestów katedralnych w salach wykładowych na górnym parterze,
  - rozbiórkę górnych warstw posadzek we wskazanym zakresie,
  - rozbiórkę okładzin ściennych we wskazanym zakresie,

- g) inne roboty rozbiórkowe i demontaże (w tym branżowe – dotyczące instalacji wewnętrznych i tranzytowych) wg wskazań w części graficznej i opisowej w niniejszym rozdziale i w dalszych rozdziałach projektu,
- h) wykonanie nowych podłóży podposadzkowych, a w pomieszczeniach mokrych – również z izolacją wodoszczelną (dylatacje z profilami dylatacyjnymi wg wymogów),
- i) wymurowanie i zamontowanie nowych ścian działowych murowanych oraz w technologii STG na nowych podłożach posadzek,
- j) wykonanie otworów dla nowych drzwi i przejść w istniejących ścianach (wraz z wymaganymi nadprożami) i odpowiednie powiększenia istniejących otworów dla drzwi wymienianych,
- k) zamurowania wskazanych otworów w istniejących zachowywanych ścianach,
- l) wykonanie nowych otworów instalacyjnych w ścianach istniejących i projektowanych,
- m) wykonanie nowych instalacji wewnętrznych wg szczegółowego zakresu i rozwiązań technicznych zawartych w dalszych rozdziałach dokumentacji w branżach:
  - ❖ wod kan i cwu,
  - ❖ c.o.
  - ❖ wentylacja mechaniczna
  - ❖ instalacje elektryczne silnopiędowe
  - ❖ instalacje elektryczne niskopiędowe,
- n) uszczelnienia przeciwpożarowe przejść instalacyjnych przez stropy i ściany oddzielenia pożarowego,
- o) wykonanie nowych posadzek (profile posadzkowe odcinające i dylatacyjne wg wymogów),
- p) naprawę i uzupełnienia istniejących posadzek i cokolików przyściennych,
- q) osadzenie nowych drzwi wewnętrznych, w tym drzwi z kontrolą dostępu, sygnalizacją włamania, o podwyższonej odporności na włamanie i wysokiej izolacyjności akustycznej,
- r) wykonanie tynków wewnętrznych, podkładów i wyszpachlowań ścian i sufitów,
- s) montaż sufitów podwieszonych i przysufitowej zabudowy na wskazanych powierzchniach – wraz z pionowymi zamknięciami do stropów masywnych (zabudowa bezspoinowa GK, we wskazanym zakresie wodoodporna, sufity modułowe 60x60 do pom. mokrych, sufit modułowy 60x60 akustyczny, klejony bezpośrednio do masywnego stropu).
- t) wykonanie obudów i okładzin w zabudowie GK (we wskazanym zakresie wodoodpornych), maskujących ciągi i podejścia instalacyjne, do uszczegółowienia w trakcie robót,
- u) montaż okładzin ściennych, w tym dźwiękochłonnych na wskazanych powierzchniach ścian,
- v) pokrycie powierzchni tynkowanych oraz gipsowo-kartonowych (sufity, fryzy, lunety świetlików) powłokami malarskimi oraz ozdobnymi wraz z wymaganymi warstwami pośrednimi wg szczegółowych wytycznych zawartych w liście przegród budowlanych,
- w) wykończenie powierzchni ścian wewnętrznych wraz z wymaganymi warstwami pośrednimi wg szczegółowych wytycznych zawartych w liście przegród budowlanych:
  - ułożenie okładzin ściennych z płytek ceramicznych (na podkładzie izolowanym wodoszczelnie),
  - nałożenie tynków ozdobnych wg podanej technologii,
  - wymalowania farbami dyfuzyjnymi szorowalnymi,

- x) osadzenie drzwiczek zamykających otwory instalacyjne w ścianach i zabudowie sufitowej (wg wskazań projektów branżowych i roboczych ustaleń w trakcie budowy),
- y) osadzenie kratki wentylacyjnych,
- z) wykonanie i osadzenie konstrukcji wsporczych dla urządzeń i elementów instalacyjnych, w tym wykonanie konstrukcji wsporczej pod projektowaną centralę wentylacyjną wraz z podestem obsługowym i wejściem technicznym – w obrysie projektowanych pomieszczeń zaplecza sanitarnego laboratorium,
- aa) ułożenie warstw wykończeniowych posadzek wraz z wymaganymi warstwami pośrednimi wg szczegółowych wytycznych zawartych w liście przegród budowlanych (wraz z odpowiednimi zdefiniowanymi cokolikami przyściennymi):
  - z płytek gresowych,
  - z masy epoksydowej w technologii posadzki antyelektrostatycznej,
  - z wykładziny PCV.
- bb) wykonanie fundamentów pod elementy wyposażenia technologicznego laboratorium wg części konstrukcyjnej projektu,
- cc) wykonanie puszek instalacyjnych w posadzce laboratorium wraz z podejściami kablowymi w przepustach zatopionych w warstwie podkładowej posadzki antyelektrostatycznej,
- dd) wykonanie przepustów kablowych w posadzce i w podeście laboratorium do zasilania urządzeń,
- ee) wykonanie podestu w laboratorium z płytami do montażu platform badawczych,
- ff) wykonanie stanowiska badawczego nr 21 w laboratorium,
- gg) wykonanie i osadzenie szyn stalowych do montażu płyty badawczej wraz z hakiem montażowym (stanowisko i elementy nr 22 i 23)- w ścianie laboratorium wg części konstrukcyjnej projektu,
- hh) wykonanie skutecznego odprowadzenia ładunków elektrycznych i uziemienia podłogi laboratorium, podestu laboratorium, płyt montażowych do platform badawczych, szyn montażowych w ścianie w sposób skutecznie odprowadzający ładunki elektryczne i zapobiegający powstawaniu różnic potencjałów pomiędzy tymi elementami,
- ii) prace budowlano-instalacyjne na dachu budynku wynikające z zakresu prac instalacyjnych wewnętrznych, w ramach tych prac należy wykonać w szczególności:
  - przegląd szczelności dachu nad pomieszczeniem laboratorium i dokonać niezbędnych napraw gwarantujących szczelność, szczególnie wokół świetlików kopułkowych,
  - zamknięcie i obróbkę otworów po demontowanych wywiewach wentylacyjnych,
  - obróbkę otworów wokół projektowanych przejść instalacyjnych, w tym montaż żaluzji na otworze okiennym obsługującym projektowaną centralę wentylacyjną,
  - montaż urządzeń wentylacyjnych wraz z konstrukcjami wsporczymi,
- jj) wykonanie, dostawę i montaż wyposażenia ruchomego wg podanego zakresu,
- kk) dostawę o montaż rolet okiennych w pomieszczeniach na piętrze objętych zakresem robot,
- ll) przetransportowanie wyposażenia technologicznego laboratorium, obejmujące:
  - zabezpieczenie ww elementów do transportu,
  - przewiezienie ww elementów do budynku głównego AWF przy ul. Królowej Jadwigi w Poznaniu,
  - transport ww elementów na piętro tego budynku,

- zamontowanie ww elementów w projektowanym pomieszczeniu laboratorium zgodnie z wymogami technologicznymi.

UWAGA: wszystkie ww prace dotyczące wyposażenia technologicznego laboratorium należy wykonywać wg szczegółowych wytycznych i pod ścisłym nadzorem pracowników naukowo-technicznych Katedry Biomechaniki.

- mm) oczyszczenie, naprawę lub wymianę elementów budowlanych i wyposażenia w rejonie prac, które ulegną zabrudzeniu uszkodzeniu lub zniszczeniu w trakcie robót,
- nn) inne roboty, których konieczność wyniknie w trakcie prac, i będzie niezbędna do osiągnięcia założonego rezultatu techniczno-użytkowego oraz estetycznego.

7.4 Szczegółowy zakres oraz rodzaje robót i zastosowanych rozwiązań materiałowych, technologicznych, wzorniczych i kolorystycznych określone są w dalszej części dokumentacji graficznie na rysunkach, opisowo w częściach tekstowych i syntetycznie w zestawieniach tabelarycznych. Wszystkie te elementy należy rozpatrywać łącznie.

## **8. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU**

- 8.1 Niniejsze opracowanie nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu terenu. Obejmuje roboty prowadzone we wnętrzu budynku.
- 8.2 Projekt zagospodarowania terenu zredukowany jest w tym przypadku do planu sytuacyjnego, zawartego w zatwierdzonym projekcie budowlanym.

## **9. PROJEKTOWANE ZMIANY W ELEWACJACH BUDYNKU**

- 9.1 Niniejsze opracowanie nie wprowadza zmian w elewacjach budynku o charakterze architektoniczno-budowlanym.
- 9.2 Elementy projektowanego wyposażenia instalacyjnego na zewnątrz budynku występują na elewacji południowej cofniętego traktu środkowego. Są one umieszczone w cieniu tej ściany i nie będą widoczne od strony ulicy Królowej Jadwigi. Są to: żaluzja na istniejącym otworze okiennym.

## **10. ZAKRES INGERENCJI W KONSTRUKCJĘ BUDYNKU.**

- 10.1 W projektowanym rozwiązaniu nie ingeruje się w układ podstawowej konstrukcji budynku.
- 10.2 Szczegółowe informacje dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych projektowanych elementów i ingerencji w istniejące elementy konstrukcyjne zawarte są w opisie technicznym części konstrukcyjnej projektu wykonawczego.

## **11. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

- 11.1 W przedmiotowym budynku zapewniona jest dostępność dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich, do segmentu „A” na poziom wysokiego parteru.
- 11.2 W wyniku realizacji projektowanego dźwigu osobowego dostępność ta zostanie rozszerzona na dolny parter w segmencie „A” oraz na całe piętro budynku (segmenty „A”, „B”, „C”) – w ramach I etapu realizacji.

## **12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE**

---

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB KATEDRY BIOMECHANIKI

W BUDYNKU GŁÓWNYM AWF PRZY UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 27/39 W POZNANIU

---

PROJEKT WYKONAWCZY II ETAP: OPIS TECHNICZNY, ARCHITEKTURA

## **UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

- 12.1 Wyposażenie pomieszczeń będących przedmiotem opracowania obejmuje niżej wymienione instalacje wewnętrzne:
- 12.1.1 instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji oraz kanalizacja sanitarna,
  - 12.1.2 instalacja centralnego ogrzewania,
  - 12.1.3 instalacja wentylacji mechanicznej,
  - 12.1.4 instalacja elektryczna silnoprądowa (oświetleniowa, gniazd wtyczkowych 230V, zasilania odbiorników branżowych),
  - 12.1.5 instalacja elektryczna niskoprądowa (instalacja alarmowa, kontroli dostępu, instalacja monitoringu, nagłośnienia, instalacja internetowa oraz telefoniczna).
- 12.2 Projektowane instalacje wyprowadzane są z istniejących przyłączy (woda ciepła i zimna, c.o., instalacje elektryczne) i odprowadzane do istniejących odpływów (kanalizacja). Instalacja wentylacji mechanicznej zaprojektowana została jako niezależna, zbudowana z wydzielonych, lokalnych układów, obsługujących poszczególne pomieszczenia.
- 12.2.1 Szczegółowe dane i charakterystyka poszczególnych instalacji zawarte są w dalszych tomach dokumentacji.

## **13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

- 13.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

## **14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

- 14.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

## **15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRACE BUDOWLANE ZWIĄZANE Z PRZYSTOSOWANIEM PRZEDMIOTOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU DO OBOWIĄZUJĄCYCH WYMOGÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

- 15.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

## **16. PRACE W BRANŻY BUDOWLANEJ, KTÓRYCH KONIECZNOŚĆ WYKONANIA WYNIKA ZEKSPEPTYZY PPOŻ. OPRACOWANEJ DLA PRZEDMIOTOWEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WYMOGÓW OCHRONY PPOŻ. W ŚWIELE POSTANOWIENIA KWSP, KTÓRYCH REALIZACJE ZAMAWIAJĄCY PLANUJE W DALSZYCH ETAPACH.**

- 16.1 *Patrz opis techniczny do projektu wykonawczego z 02 kwietnia 2013r.*

## **17. WYMOGI DOTYCZĄCE STANDARDÓW I JAKOŚCI**

- 17.1 Charakterystyki i wymogi odnoszące się do podstawowych zastosowanych w projekcie materiałów i technologii podane są w zestawieniu tabelarycznym elementów i materiałów wykończenia i wyposażenia w układzie rzeczowym.

- 17.2 Rozwiązania materiałowe oraz przyjęte elementy i technologie – określone w niniejszej dokumentacji – wyznaczają standard, który winien być zrealizowany przy ścisłym zastosowaniu tych materiałów, elementów i technologii lub przy zastosowaniu materiałów, elementów i technologii równoważnych pod względem własności techniczno-wytrzymałościowych, wymiarowych, wszystkich innych użytkowych (np. gwarancja szczelności izolacji), organoleptycznych (faktura, kolorystyka, wzornictwo elementów widocznych), poziomu designu i estetyki.
- 17.3 Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie materiały, wyroby i elementy oraz wbudowywać urządzenia dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na obszarze RP zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP, Dozoru Technicznego, wymogów sanitarnych i innych obowiązujących przepisów.

## 18. SZCZEGÓŁOWE UWAGI I ZASTRZEŻENIA WYKONAWCZE

- 18.1 **Nie wyklucza się wystąpienia nierozpoznanych elementów lub utrudnień wykonawczych, które mogą pojawić się w trakcie robót.** W takich sytuacjach może zajść konieczność odpowiedniego korygowania ustaleń projektowych, co powinno zawsze następować z udziałem Inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta pełniącego nadzór autorski.
- 18.2 Z uwagi na wymaganą precyzję wykonawczą (szczególnie chodzi o ponadnormatywną wymaganą dokładność wykonania elementów do mocowania wskazanych urządzeń laboratoryjnych) **konieczna jest obsługa geodezyjna.**
- 18.3 Z uwagi na prowadzenie prac w istniejącym obiekcie oraz ponadnormatywne wymagania w odniesieniu do wskazanych zagadnień objętych zakresem projektowanych robót, jak również z uwagi na zagrożenia wskazane w pkt. 18.1, konieczne jest zapewnienie pełnienia **nadzoru autorskiego** przez projektantów poszczególnych branż.
- 18.4 Po zakończeniu prac rozbiórkowych należy ocenić stopień zawilgocenia i ewentualnego zagrzybienia zachowywanych ustrojów budowlanych i stosownie do stwierdzonego stanu faktycznego **dokonać niezbędnego osuszenia, odgrzybienia i prewencyjnego zabezpieczenia przeciwgrzybicznego.** W tym celu może zajść konieczność opracowania specjalistycznej ekspertyzy.
- 18.5 **Ściany wewnętrzne w technologii lekkiej zabudowy GK** wykonywać ściśle wg wytycznych technologicznych montażu wybranego producenta, wraz warunkami gwarancji. Stosować komplet materiałów i akcesoriów danego systemu. Należy uwzględnić wymagania dotyczące wodoodporności i izolacyjności akustycznej poszczególnych ścian GK i wbudowywać ściany spełniające te wymagania. W przypadku wymogów izolacyjności akustycznej wymagać to będzie przestrzegania szczególnie surowych reżimów montażowych przy zastosowaniu dodatkowych elementów (np. taśm podkładowych pod poszczególne profile nośne). Ściany GK zaprojektowane w pomieszczeniu laboratorium, wydzielające zaplecze szatniowo-sanitarne, winny mieć dopuszczenie do montażu do wysokości do min. 5,0 m. Ściany te należy wytyczyć w osi pomiędzy kasetonami sufitu – pod nadzorem projektanta. Należy sprawdzić przy tym wytyczaniu, a przed przystąpieniem do montażu ściany, faktycznie uzyskaną szerokość pomieszczenia sanitarnego. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w stosunku do szerokości założonej w dokumentacji, nie należy rozpoczynać montażu i skontaktować się z projektantem.
- 18.6 **Wymiary w świetle otworów w ścianach do osadzenia drzwi** należy dostosować do wymogów dla konkretnego rodzaju drzwi, który zostanie zastosowany. Informację w tym zakresie należy uzyskać od producenta (dostawcy) drzwi. W zestawieniu drzwi wymiary te przyjęto w oparciu o dane przykładowego producenta. W przypadku nowych



- projektowanych otworów drzwiowych na rzutach w projekcie określono położenie osi otworu drzwiowego, które należy zachować.
- 18.7 **Wszystkie drzwi oraz ościeżnice i opaski obejmujące** muszą mieć jednakowe wybarwienie wykończeniowe widocznych powierzchni (buk modyfikowany).
- 18.8 W warstwach posadzek i podkładów należy wykonać **dylatacje strefowe, brzegowe, montażowe** – stosując odpowiednie profile posadzkowe pokazane i ujęte w tabelarycznym zestawieniu elementów (dotyczy dylatacji strefowych i montażowych) lub wypełnienia ściśliwe z płyt styropianowych grub. 1-2 cm (dotyczy dylatacji brzegowych).
- 18.9 **Dylatacje strefowe**, dzielące powierzchnie posadzek na mniejsze pola zgodnie z wymogami normowymi, wykonywać ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczenia laboratoryjnego, gdzie należy ściśle stosować wymogi technologiczne zastosowanego systemu posadzki antyelektrostatycznej. W pozostałych pomieszczeniach posadzki są dzielone dylatacjami strefowymi na prostokątne pola o powierzchni nie większej jak 30 m<sup>2</sup> i o stosunku boków nie większym jak 1:2. Szczególnie istotne jest wykonanie tych dylatacji w pomieszczeniach o kształcie litery „L”, „T” lub t.p.).
- 18.10 **Dylatacje brzegowe** (obwodowe, skrajne) należy wykonać jako oddzielające warstwy podłoża i posadzek od ścian, słupów i innych sztywno wbudowanych elementów.
- 18.11 **Dylatacje montażowe** należy wykonać na połączeniach posadzek o różnych materiałach (w tym m. in. w progach drzwi poszczególnych pomieszczeń).
- 18.12 Stosować systemowe **wykończenie szczelin dylatacyjnych i progów**, przy użyciu specjalistycznych profili do wykonywania poszczególnych rodzajów dylatacji i zakończeń posadzek, przeznaczonych do danego rodzaju warstwy wykończeniowej posadzki.
- 18.13 **Wpusty posadzkowe** punktowe należy montować 1-2 cm poniżej poziomu przyległej posadzki.
- 18.14 **Rodzaje i układ posadzek i cokolików przyściennych** pokazano na rysunkach rzutów i w tabelach pomieszczeń.
- 18.15 **Podłoża i wykończenie posadzek i sufitów** zawarte są w symbolach umieszczonych w tabelach pomieszczeń, które odsyłają do szczegółowego opisu pt. „Lista przegród budowlanych”, umieszczonego w części tekstowej projektu.
- 18.16 **Podłoża i wykończenie ścian** zawarte są w symbolach umieszczonych na odpowiednich ścianach na rzutach, które odsyłają do szczegółowego opisu pt. „Lista przegród budowlanych”, umieszczonego w części tekstowej projektu.
- 18.17 **Podłoża pod każdą warstwę danej przegrody** (posadzki, ściany, sufitu) muszą być odpowiednio przygotowane, równe, czyste, wolne od luźnych części, muszą posiadać wymaganą przyczepność; w razie potrzeby luźne części należy usunąć, a ubytki wyprawić odpowiednimi masami.
- 18.18 **Wypukłe krawędzie tynkowane** chronić kątownikami tynkarskimi.
- 18.19 Wszystkie **rozkucia i zamurowania** należy starannie wyprawić tynkami i wyszpachlować, wyrównując do płaszczyzny sąsiedniego istniejącego tynku (stosować listwy tynkarskie na krawędziach wypukłych). Wszystkie **bruzdy i otwory** poinstalacyjne należy wyprawić, wyszpachlować.
- 18.20 **Wymalowania** – zaprojektowane zestawy malarskie obejmują wyłącznie powłoki szorowalne. Malowanie dwukrotne + wymagane wymalowanie podkładowe. Do wymalowań stosować zestaw chemii danego producenta, np.. szpachle, grunty, powłoki szcpe i farby podkładowe pod wymalowania.
- 18.21 **Tynki ozdobne klasy arte lasur**, zaprojektowane do pokrycia ścian wskazanych pomieszczeń mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wyszkolonych pracowników. Zaprojektowana technologia gwarantuje uzyskanie założonego efektu użytkowego (bardzo duża odporność na zabrudzenia oraz możliwość czyszczenia i mycia), jak również bardzo wysokich walorów estetyczno-dekoracyjnych jedynie w

sytuacji, gdy dotrzymane są wszystkie reżimy technologii nakładania. Jednym z wymogów jest zaczesywanie warstwy podstawowej w odpowiednim czasie po jej nałożeniu. Samo nakładanie, jak i zaczesywanie wymaga od pracowników wprawy „miękkiego nadgarstka” i stosowania specjalistycznych dedykowanych narzędzi (pędzli-szczotek-grzebieni). Niedopuszczalne są przerwy technologiczne na jednej płaszczyźnie ściany. Prace muszą być wykonywane przez zgrany zespół 2-4 osób w zależności od powierzchni danej ściany. Przed rozpoczęciem nakładania tych wypraw tynkarskich należy dokonać próbnego nakładania na roboczą powierzchnię o powierzchni 2,0m x 2,0 m przy udziale projektanta.

- 18.22 **Elementy ścienne artykułacyjne, jak fryzy, zabudowa płaszczyznowa GK, panele dźwiękochłonne** - wskazane i opracowane na rysunkach kładów ścian – należy wykonywać szczególnie starannie i zgodnie z opracowanymi rysunkami detali, w celu uzyskania zaplanowanego efektu plastycznego, w ścisłej współpracy z projektantem w ramach pełnionego przezeń nadzoru autorskiego.
- 18.23 **Parkietaze posadzek** należy uzgadniać z architektem pełniącym nadzór autorski – dotyczy przede wszystkim posadzek z płytek gresowych.
- 18.24 **Płytki ceramiczne i gresowe układać** na elastycznych klejach na podłożu przygotowanym i zaizolowanym wg wskazań projektu. Układ płytek wg kładów ścian. Spoiny dwojakiego rodzaju wg ustaleń na kładach ścian (projekt wykonawczy). Na wszystkich narożach wklęsłych (praktycznie po obwodzie każdej ściany) należy zapewnić możliwość elastycznej pracy okładziny ceramicznej poprzez zastosowanie elastycznych (silikonowych) mas do spoinowania. Przed wypełnieniem silikonem powierzchnie szczelin należy zagruntować podkładem do spoin silikonowych. Wszystkie wypukłe krawędzie okładzin ściennych z płytek ceramicznych wykończyć specjalistycznymi profilami (listwami).
- 18.25 **Cokoliki przeznaczone do maskowania podejść wod-kan.** należy wykonać w technologii suchej zabudowy gipsowej przy użyciu płyt wodoodpornych na ruszcie stalowym ocynkowanym. Wszystkie zewnętrzne powierzchnie tych cokolików (i półek zamykających od góry) należy obłożyć płytkami ceramicznymi, jak ściany, stosując m. in. izolację wodoszczelną. Otwory rewizyjne zamykać demontowalnymi płytkami z uchwytnymi magnetycznymi.
- 18.26 W pomieszczeniu mokrym (B2/31) **okładziny ścienne i wykładziny posadzkowe** z płytek ceramicznych i gresowych należy układać na kleju elastycznym **na dobranej systemowo izolacji wodoszczelnej** (wykonanej w technologii maty wodoszczelnej oraz płynnych folii). Prace uszczelnieniowe ścian i podłóg w tych pomieszczeniach wykonywać ściśle wg technologii układania mat wodoszczelnych i płynnych folii. Izolacje w posadzkach połączyć w sposób ciągły (wodoszczelny) z izolacjami wyprowadzonymi na ściany. Powłoki wodoszczelne wyprowadzić na ściany na pełną wysokość obłożenia płytkami ceramicznymi. Stosować systemowe taśmy i narożniki uszczelniające narożne i krawędziowe. Stosować kompletny system izolacyjny z kompletną chemią od jednego producenta.
- 18.27 Przy umywalce w laboratorium **okładziny ścienne** z płytek ceramicznych należy układać na kleju elastycznym **na dobranej systemowo izolacji wodoszczelnej** (wykonanej w technologii płynnych folii). Prace uszczelnieniowe ścian i podłóg w tych pomieszczeniach wykonywać ściśle wg technologii płynnych folii. Izolacje w posadzkach połączyć w sposób ciągły (wodoszczelny) z izolacjami wyprowadzonymi na ściany. Powłoki wodoszczelne wyprowadzić na ściany na pełną wysokość obłożenia płytkami ceramicznymi. Stosować systemowe taśmy i narożniki uszczelniające narożne i krawędziowe. Stosować kompletny system izolacyjny z kompletną chemią od jednego producenta.

- 18.28 **Na styku okładzin ściennych z płytek z posadzkami z płytek** należy wykonać spoiny elastyczne z wypełnieniem silikonowym jak w narożach wklęsłych pionowych. Płytki posadzkowe należy wprowadzić pod płytki ściennie (spoina winna leżeć w płaszczyźnie ściany). Przed wypełnieniem silikonem powierzchnie szczeliny należy zagruntować podkładem do spoin silikonowych. Alternatywnie można stosować połączenie za pomocą specjalistycznego profilu.
- 18.29 **Układ i rodzaje sufitów** określono w tabelach pomieszczeń z odniesieniem do listy przegród budowlanych oraz na rzutach sufitów. Szczegółowe charakterystyki zastosowanych sufitów podane są w zestawieniu elementów. Sufity podwieszane wykonywać ściśle wg wymogów i zaleceń producenta danego systemu sufitowego. Konstrukcja nośna sufitów wg rozwiązań danego systemu, gwarantująca odpowiednią wymaganą nośność, sztywność i stabilność. W kategorii sufitów podwieszanych mieszczą się obudowy belek konstrukcyjnych, pozome nadproża i fryzy przyściennie. W sufity podwieszane należy wmontować elementy instalacji wentylacji, klimatyzacji, instalacji elektrycznych i teletechnicznych.
- 18.30 **Podest w laboratorium, stanowisko do badań nr 21 i szyny pionowe nr 22, 23 wraz z płytami stalowymi** wymagają ponadstandardowej dokładności wykonania i montażu. Wymagania w tym zakresie podane są na rysunkach nr II/PL1-II/PL13, II/PD1-II/PD8, II/P21/1-II/P21/14. Na podstawie tych rysunków założeniowych należy opracować dokumentację warsztatową i technologię montażu (wraz z technologią wniesienia płyt stalowych na piętro budynku), uzgadniając szczegóły technologiczne z Użytkownikiem oraz projektantami architektury i konstrukcji.
- 18.31 **Szczegółową lokalizację osprzętu elektrycznego** na kładach ścian (wyłączniki i gniazdka) należy uzgadniać z projektantem architektury. Szczególnie dotyczy to ścian z przylegającymi meblami biurowymi oraz z okładzinami z płytek – istotne jest zakomponowanie położenia wyłączników i gniazdek w stosunku do spoin. To samo dotyczy **elementów wentylacji i opraw oświetleniowych montowanych w sufity podwieszane**.
- 18.32 W ścianach lub posadzkach osadzić **odbojniki drzwiowe** – przewidziano odbojnik do każdych drzwi. Lokalizację i dobór rodzaju odbojnika ustalić dla każdych drzwi indywidualnie, po zamontowaniu drzwi; preferowane są odbojniki przyściennie. Dopuszcza się stosowanie odbojników posadzkowych zamiast przyściennych w uzasadnionych przypadkach; montaż odbojników w posadzce winien następować w miejscach eliminujących ryzyko potknięcia się o nie przechodzących osób.
- 18.33 **Drobne wyposażenie** dostarczyć i zamontować lub wstawić wg wytycznych zawartych w tabelarycznym zestawieniu elementów i materiałów wykończenia i wyposażenia w układzie rzeczowym.
- 18.34 **Wyposażenie laboratoryjne i meblowe będące w zakresie dostawy Inwestora** należy przetransportować z obecnej siedziby Użytkownika w budynku biblioteki AWF do budynku głównego AWF i ulokować w docelowych pomieszczeniach z wniesieniem na piętro budynku.
- 18.35 **Lokalizacja wyposażenia meblowego i laboratoryjnego** określona jest na rysunkach II/1Mw.
- 18.36 **Kolorystyka wnętrza** określona jest na wydzielonych rysunkach oraz opisowo. Przed zastosowaniem należy uzgodnić z Użytkownikiem i architektem kolory i faktury na podstawie oryginalnych próbek materiałowych wybranych producentów.
- 18.37 Zakłada się dodatkowo niepokazane w projekcie **obudowanie różnych elementów**, w tym widocznych ciągów instalacyjnych, w technologii suchej zabudowy gipsowo kartonowej – lokalizacja, zakres i forma tej obudowy będzie ustalana na budowie w miarę wyłaniających się potrzeb, w ramach nadzoru autorskiego (chodzi o elementy, których nie

- można precyzyjnie przewidzieć na etapie sporządzania dokumentacji). W tym celu przyjmuje się w przedmiarze rezerwę materiału i robocizny.
- 18.38 **Żaluzję okienną** należy dobrać do gabarytu otworu okiennego z uwzględnieniem obudowania czerpni i wyrzutni projektowanej centrali wentylacyjnej. Kolor żaluzji: stalowoszary.
- 18.39 **Prace na dachu obejmują w szczególności sprawdzenie szczelności** pokrycia i opierzeń oraz uszczelnień wokół świetlików i elementów instalacyjnych na powierzchniach objętych zakresem robót na piętrze – i w razie konieczności dokonanie niezbędnych skutecznych uszczelnień.
- 18.40 **W trakcie prowadzonych prac należy zabezpieczyć i chronić przed uszkodzeniami lub zabrudzeniem** istniejące elementy i wyposażenie wewnętrzne i zewnętrzne budynku. Szczególnie należy zwrócić uwagę na ochronę sufitów na górnym parterze w miejscach położonych pod prowadzonymi robotami w istniejącym stropie w pomieszczeniu laboratorium (podest laboratorium, stanowisko nr 21). W razie konieczności ingerencji w te sufity należy dokonać ich odtworzenia do stanu wyjściowego.
- 18.41 **Słupki istniejącej aluminiowej profilowej przeszklonej ściany fasadowej** należy zachować w stanie nienaruszonym. Pełnią one rolę podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku.
- 18.42 **Zabrania się uszkodzania murowych, żelbetowych i stalowo-żelbetowych ustrojów konstrukcyjnych budynku (stropów, ścian i słupów).**
- 18.43 **Roboty ingerujące w ustroje konstrukcyjne budynku (rozbiórka podwójnej ściany pomiędzy łączonymi salami wykładowymi na potrzeby laboratorium, wykonywanie otworów w stropach, wycinanie otworów w belkach Vierendeela) należy wykonywać ściśle wg wytycznych zawartych w części konstrukcyjnej dokumentacji i pod nadzorem autorskim projektanta konstrukcji.**
- 18.44 **Należy szczegółowo zapoznać się i stosować zalecenia zawarte w informacji BIOZ, będącej częścią niniejszej dokumentacji, która zawarta jest W PROJEKCIE BUDOWLANYM.**
- 18.45 **Do wykończenia wewnątrz zabrania się stosować materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.**
- 18.46 **Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.**
- 18.47 **Szczegółowy dobór materiałów oraz elementów wykończenia i wyposażenia, jak również ich uszczegóławiająca charakterystyka zawarte są w TABELARYCZNYM ZESTAWIENIU ELEMENTÓW I MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA W UKŁADZIE RZECZOWYM. Wszystkie te materiały i elementy należy przed zastosowaniem uzgodnić z użytkownikiem i architektem pod względem kolorystycznym, fakturowym i „dezajnerskim” – na podstawie oryginalnych próbek.**

Projektant:

mgr inż. arch. Wojciech Tkaczyk

Poznań, sierpień 2013 r.