

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
HALI SPORTOWEJ PRZY UCZELNIANYM CENTRUM SPORTOWO -  
REKREACYJNYM NA TERENIE KAMPUSU 600-LECIA ODNOWIENIA  
UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO W KRAKOWIE**



**OBIĘKT:** HALA SPORTOWA  
UL. GRONOSTAJOWA, KRAKÓW

**TEMAT:** PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY BUDYNKU HALI  
SPORTOWEJ PRZY UCZELNIANYM CENTRUM SPORTOWO-  
REKREACYJNYM NA TERENIE KAMPUSU 600 – LECIA ODNOWIENIA  
UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO UL. GRONOSTAJOWA W  
KRAKOWIE DZIAŁKA NR: 412, 411/8, 421/7, 419, 422/2, 416, 415/1,  
417, 420/4, część działek 412, 418/2, obręb 0007, JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA PODGÓRZE

**INWESTOR:** UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI W KRAKOWIE  
UL. GOŁĘBIA 24 W KRAKOWIE

**AUTORZY PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO  
HALI SPORTOWEJ PRZY UCZELNIANYM CENTRUM SPORTOWO-  
REKREACYJNYM NA TERENIE KAMPUSU 600-LECIA ODNOWIENIA  
UNIwersYTETU Jagiellońskiego W KRAKOWIE**

**ARCHITEKTURA:**

AUTOR: mgr inż. arch. Karolina Miśków – Barszczewska  
nr ewid. 194/2001

**KONSTRUKCJA:**

AUTOR mgr inż. Rafał Grzywacz  
nr uprawnień MAP/0018/POOK/06

**INSTALACJE SANITARNE:**

AUTOR: mgr inż. Paweł Budzyński  
nr uprawnień MAP/194/PWOS/11

**INSTALACJE ELEKTRYCZNE, BMS:**

AUTOR: mgr inż. Dariusz Zaprzęta  
nr ewid MAP/0286/POOE/06

mgr inż. Robert Gołda  
nr ewid MAP/0725/PWBE/21

**AKUSTYKA:**

AUTOR: mgr inż. Marek Antoniak

## SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa

Spis zawartości programu funkcjonalnego

Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPV

Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

### I CZEŚĆ FORMALNA

#### 1.0 Podstawa opracowania

#### 1.1 Zakres opracowania

#### 1.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

### II CZEŚĆ OPISOWA

#### 1.0 Część opisowa

#### 2.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 2.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu,

#### 2.3 Aktualne warunkowania wykonania przedmiotu zamówienia,

#### 2.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe,

#### 2.5 Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem wskaźników powierzchniowo-kubaturowych

#### 2.6 Dopuszczalne tolerancje parametrów powierzchniowych i kubaturowych

#### 3.0 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

#### 3.1 Przygotowanie terenu budowy

#### 3.2 Wymagania dotyczące architektury

#### 3.3 Szczegółowe wymagania dla pomieszczeń objętych zakresem opracowania

#### 3.4 Projektowanie uniwersalne – dostępność dla osób niepełnosprawnych

#### 3.5 Zagadnienia związane z BHP

#### 3.6 Bezpieczeństwo pożarowe

#### 3.7 Wymagania dotyczące konstrukcji

#### 3.8 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych

#### 3.9 Wymagania akustyczne - dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku

#### 3.10 Wymagania dotyczące wykończenia

#### 3.11 Standard wyposażenia budynku

#### 3.12 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

#### 4.0 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

### III CZEŚĆ INFORMACYJNA

### IV ZAŁĄCZNIKI DO CZĘŚCI OPISOWEJ I INFORMACYJNEJ

#### 1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

#### 2. Oświadczenie Zamawiającego potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

#### 3. Kopia mapy zasadniczej;

#### 4. Badania geotechniczne na terenie objętym opracowaniem;

#### 5. Dane dotyczące ruchu, hałasu i odrębnych czynników uciążliwych;

6. Warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i elektrycznych;
7. Opisy wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczących:
  - Konstrukcji;
  - instalacji sanitarnych;
  - instalacji elektrycznych, niskoprądowych i BMS;
  - wymagań akustycznych;
8. Część graficzna - koncepcja architektoniczna
9. Uprawnienia Projektantów

## GRUPY ROBÓT

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71400000-2	Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
71500000-3	Usługi związane z budownictwem
45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

## KLASY ROBÓT

71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71310000-4	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71330000-0	Różne usługi inżynieryjne
71350000-6	Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
71420000-8	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
71510000-6	Usługi badania terenu
71530000-2	Doradcze usługi budowlane
71540000-5	Usługi zarządzania budową
45110000-1	Roboty ziemne
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.

## KATEGORIE ROBÓT

71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71222000-0	Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
71223000-7	Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71245000-7	Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
71246000-4	Określenie i spisanie ilości do budowy
71247000-1	Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71251000-2	Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
71313000-5	Usługi doradcze w zakresie środowiska naturalnego
71315000-9	Usługi budowlane
71316000-6	Telekomunikacyjne usługi doradcze
71317000-3	Usługi doradcze w zakresie kontroli i zapobiegania zagrożeniom
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71323000-8	Usługi inżynierii projektowej w zakresie przetwarzania przemysłowego i produkcji przemysłowej
71325000-2	Usługi projektowania fundamentów
71326000-9	Dodatkowe usługi budowlane
71327000-6	Usługi projektowania konstrukcji nośnych
71328000-3	Usługi kontroli projektu konstrukcji nośnych
71332000-4	Geotechniczne usługi inżynieryjne
71354000-4	Usługi sporządzania map
71355000-1	Usługi pomiarowe
71356000-8	Usługi techniczne
71521000-6	Usługi nadzorowania placu budowy
71541000-2	Usługi zarządzania projektem budowlanym
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2	Roboty na placu budowy
45214000-0	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szyn i kolei podziemnej
5223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45236000-0	Wyrównywanie terenu
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45321000-3	Izolacja cieplna
45323000-7	Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000-7	Kładzenie płytek
45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45441000-0	Roboty szklarskie
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45443000-4	Roboty elewacyjne
45451000-3	Dekorowanie
45452000-0	Zewnętrzne czyszczenie budynków
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

W zestawieniach podano jedynie główne kody kategorii robót, bez uszczegóławiania każdej kategorii. Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie roboty objęte w/w klasami i kategoriami robót, wraz z dalszym uszczegółowieniem systematyki klas robót, wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

## I CZĘŚĆ FORMALNA



## 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 14/2022 z dnia 01.02.2022 r., zawarta pomiędzy Uniwersytetem Jagiellońskim w Krakowie a Biurem Projektów, KMB Studio Karolina Miśków-Barszczewska.
- Specyfikacja przetargowa – zaproszenie do złożenia oferty wraz z załącznikami,
- koncepcja architektoniczna dołączana do opracowania;
- plan zagospodarowania terenu UCHWAŁA NR LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru "III KAMPUS UJ - WSCHÓD" z późniejszymi zmianami;
- OPRACOWANIE OKREŚLAJĄCE GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA projektowanej hali sportowej przy Uczelnianym Centrum Sportowo-Rekreacyjnym na terenie Kampusu 600-lecia odnowienia UJ w Krakowie na działkach nr 421/7, 419, 422/2, 417, 421/6, 422/1 w obr.7, Podgórze przy ul. Gronostajowej w Krakowie opracowaną przez mgr inż. Tadeusza Nowaka.
- Warunki i umowy z dostawcami mediów;
  - MPWiK S.A.
  - Tauron Dystrybucja
  - MPEC
  - KEGW
- „Projektowanie bez barier – wytyczne”, autor Kamil Kowalski.
- „Włącznik” projektowanie bez barier, autor Kamil Kowalski
- Wymagania techniczne dla systemów sygnalizacji pożaru w obiektach UJ – pismo ogólne nr 3 Kanclerza UJ z 9.10.2019r.

## 1.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje Program Funkcjonalno-Użytkowy realizacji Hali Sportowej przy uczelnianym Centrum Sportowo-Rekreacyjnym na terenie Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

- część formalna - ze specyfikacją do zamówienia
- część opisowa – z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
- część opisowa – z rozporządzeniem jw.

## 1.2 PRZEPISY PRAWNE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609, z późn. zm)
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2014 poz. 817 z późniejszymi zmianami)
- PN-B-02151-4: 2015-06 - Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań.
- PN-B-02151-3: 1999 - Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem a budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.
- PN-B-03264: 2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-06200: 2002. Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
- PN-EN 1997-1. Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2. Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badania podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688-1 Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntu.
- Część 1: Oznaczenie i opis.
- PN-B-01411: 1999 – Wentylacja i klimatyzacja - Terminologia
- PN-B-03434: 1999 – Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania
- PN-EN 378 Instalacje ziemnicze i pompy ciepła – Wymagania dotyczące bezpieczeństwa wymagania i badania
- PN-B-76001: 1996 – Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Szczelność. Wymagania i badania
- PN-EN 12599 – Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji
- PN-B-02421: 2000 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-70/N-01270.14 – Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe wymagania
- PN-90/E-05023 - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi
- PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- PN-E-05204: 1994 - Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania
- PN-IEC 364-4-481: 1994 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od

wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych

- PN-IEC 664-1: 1998 - Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania.
- PN-IEC 60038: 1999 - Napięcia znormalizowane IEC
- PN-IEC 60364-1: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
- PN-IEC 60364-3: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk
- PN-IEC 60364-4-41: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-4-42: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-IEC 60364-4-43: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-442: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-IEC 60364-4-443: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-IEC 60364-4-47: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN-IEC 60364-4-473: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-482: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-51: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-523: 2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-53: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-537: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia

- PN-IEC 60364-5-54: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
- PN-EN 13501-6 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 6: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień kabli elektrycznych”
- N SEP-E-007 "Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień" Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.
- PN-92/B-01706 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu
- PN-92/B-10735 - Przewody kanalizacyjne
- PN-92/B-01707 - Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
- PN-01706/Az1 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu (Zmiana Az1)
- PN-EN 10208-1: 2000 - Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych.
- PN-EN 12056-1: 2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
- PN-EN 12056-: 2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i Obliczenia
- PN-EN 12056-: 2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
- PN-76/B-02440 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania.
- PN-ISO 4064-2+Ad1: 1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania i instalacyjne.
- PN-B-10720: 1999 - Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-93/C-04607 - Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania, jakości wody.
- PN-91/B-02420 - Ogrzewnictwo. Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.
- PN-EN ISO 6946: 2017-10 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczeniowa.
- PN-B-03406.1999 - Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600m<sup>3</sup>
- PN-82/B-02403 - Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-02421: 2000 - przy odbiorze Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania

## II CZĘŚĆ OPISOWA

## **2.0 CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zakres opracowania obejmuje Program Funkcjonalno-Użytkowy realizacji Hali Sportowej przy Uczelnianym Centrum Sportowo-Rekreacyjnym na terenie Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy stanowi podstawę do przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj”, przygotowania oferty przez wykonawcę, zawarcia umowy z wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

W ramach planowanych prac, przewidziano:

- budowę hali sportowej wraz z połączeniem funkcjonalnym z budynkiem Centrum Sportowo-Rekreacyjnym;
- zagospodarowanie terenu wraz z korektą układu komunikacyjnego;
- wykonanie przyłączy instalacyjnych do budynku hali sportowej;

Zakres inwestycji powinien obejmować wielobranżową dokumentację projektową, obejmującą:

- ✓ dokumentację geotechniczną wraz z badaniami podłoża gruntowego;
- ✓ opracowanie mapy do celów projektowych;
- ✓ Opracowania projektu architektoniczno - budowlanego i projektu technicznego obiektu wraz z zagospodarowaniem terenu wg: koncepcji architektonicznej w zakresie:
  - Projektu architektoniczno-budowlanego;
  - Projekt zagospodarowania terenu;
  - Projektu drogowego;
  - Projektu zieleni;
  - Projektu konstrukcyjnego;
  - Projektu instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji;
  - Projektu instalacji wodnej, kanalizacji sanitarnej,
  - Projektu instalacji centralnego ogrzewania;
  - Projektu instalacji elektrycznych i instalacji elektrycznych słaboprądowych; BMS;
  - Opracowanie akustyczne dotyczące emisji hałasu do środowiska projektowanych od urządzeń instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, usytuowanych na niższej części dachu budynku oraz wybranych pomieszczeń budynku: np. pomieszczenia hali sportowej, sal konferencyjnych.
- ✓ Uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, o ile okaże się to konieczne uzyskanie niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów;
- ✓ Uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę (art. 32 Prawo budowlane);

- ✓ Opracowania projektów wykonawczych opisanego zamierzenia inwestycyjnego wg §5 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu Funkcjonalno – Użytkowego w zakresie jw. zawierającego również:

- Zestawienie elementów niezbędnego wyposażenia ustalone z Użytkownikiem;
- Projekt wnętrz wraz z wyposażeniem;
- Projekt identyfikacji wizualnej budynku;
- Dokumentację zagospodarowania placu budowy;
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego; scenariusza pożarowego wraz z matrycą sterowań;
- Przedmiary i kosztorysy inwestorskie;
- Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- Instrukcja użytkowania budynku;

Dokumentację projektową oraz przyjęte w niej rozwiązania należy na każdym etapie uzgodnić z: Użytkownikiem, Działem Inwestycji Budowlanych, Działem Eksploatacji, Działem Osób Niepełnosprawnych, Inspektoratem BHP, Inspektoratem Ochrony Pożarowej.

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami, Dz. U. poz. 94 i 17.

## **2.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU OPRACOWANIA**

Funkcja obiektu:	Budynek użyteczności publicznej – Hala Sportowa
Liczba kondygnacji:	1-2 kondygnacje nadziemne – bez podpiwniczenia
Wysokość budynku:	15,85 m – budynek średniowysoki SW (wysokość budynku mierzona od najniższej położonego wejścia od strony zachodniej do wysokości attyki).
Powierzchnia zabudowy:	4006,61 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna:	3743,79 m <sup>2</sup>

## **2.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

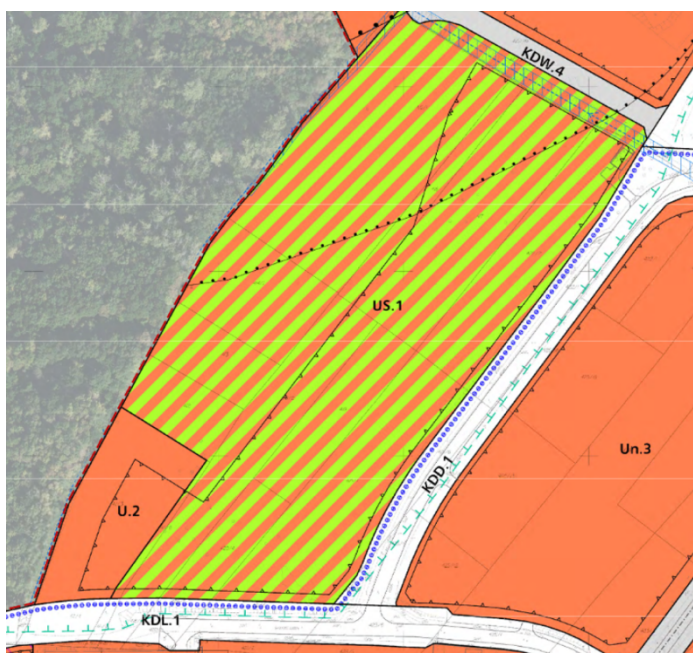
Na terenie objęty zakresie opracowania w części zachodniej znajduje się realizowany w chwili obecnej budynek Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnego wraz z przyłączami instalacyjnymi oraz zagospodarowaniem terenu. Wjazd na teren inwestycji zostanie zlokalizowany od strony południowej z ul. Gronostajowej. Przyłącza instalacyjne realizowane dla „Centrum” zostaną poprowadzone od strony ul. Gronostajowej z



istniejących sieci oraz od strony wschodniej. Przez teren objęty opracowaniem przebiega miejska sieć wodociągowa, która w miejscu kolizji z budynkiem Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnym, została już przeznaczona do przebudowy. Projekt koncepcyjny hali sportowej obejmuje konieczność przebudowy w/w sieci w miejscu kolizji z budynkiem hali.

- **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA.**

Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się na obszarze ujętym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego „III Kampus UJ – Wschód”, zatwierdzonego Uchwałą Nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. z późniejszymi zmianami i znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem US.1– Teren sportu i rekreacji, o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne.



- **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYTYCZNYCH KONSERWATORSKICH – nie dotyczy**  
Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru i ewidencji zabytków.

- **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Dla działek objętych opracowaniem zostały wykonane badania geotechniczne ujęte w W „Opracowanie Określające Geotechniczne Warunki Posadowienia projektowanej hali sportowej przy Uczelnianym Centrum Sportowo-Rekreacyjnym na terenie Kampusu 600-lecia Odnowienia UJ w Krakowie na działkach nr 421/7, 419, 422/2, 417, 421/6, 422/1 w obr.7 Podgórze przy ul. Gronostajowej w Krakowie”, autorstwa mgr inż. Tadeusza Nowaka. W przypadku konieczności wykonania dodatkowych badań, Wykonawca zobowiązany będzie do ich wykonania własnym staraniem i kosztem. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) projektowaną halę sportową przy złożonych



warunkach gruntowych podłoża proponuje się zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. W/w opracowanie zostało dołączone do IV części opracowania.

## **2.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

Projekt koncepcyjny zakłada realizację hali sportowej posadowionej wzdłuż ściany wschodniej budynku Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnego. Projektowany budynek hali to obiekt 1-2 kondygnacyjny bez podpiwniczenia w pełni samodzielny, podzielony na IV strefy funkcjonalne:

- I strefa ogólnodostępna – dwukondygnacyjna obejmująca:  
hol z szatnią, ewakuacyjnymi klatkami schodowymi, windą oraz salą konferencyjną usytuowaną na I piętrze budynku wraz z pomieszczeniami pomocniczymi. Projekt zakłada możliwość podziału w/w sali na mniejsze pomieszczenia. Ostateczny układ funkcjonalny pomieszczeń I piętra należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji projektowej.
- II strefa to jednokondygnacyjna część budynku za wyjątkiem części dwukondygnacyjnej łącznika z budynkiem „Centrum”, obejmuje: ogólnodostępne zespoły sanitarne dla widzów, pomieszczenia biurowe wraz zapleczem, pomieszczenie wymiennikowni, pomieszczenia zaplecza szatniowego dla zawodników i trenerów wraz z pomieszczeniami socjalnymi i porządkowymi. W środkowej części budynku na poziomie I piętra został zaprojektowany „łącznik” – pomieszczenia komentatorów. W/w pomieszczenia będą dostępne z korytarza I piętra budynku „Centrum” wg załączonej koncepcji dołączonej do IV części opracowania.
- III strefa - przestrzeń hali sportowej z wielofunkcyjnym boiskiem.
- IV strefa – 1-2 kondygnacyjna to przestrzeń przeznaczona na pomieszczenia magazynowe i pomieszczenia techniczne.

Budynek projektowanej hali został połączony funkcjonalnie z budynkiem Uczelnianego Centrum w poziomie parteru oraz w poziomie I piętra wg załączonej koncepcji.

Wejścia główne do budynku zostały zlokalizowane od strony południowej z poziomu istniejącego terenu. Pozostałe wejścia i wyjścia ewakuacyjne zaprojektowano od strony wschodniej i północnej budynku.

Dach budynku hali w części jednokondygnacyjnej został przeznaczony na zewnętrzne urządzenia instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji. Dach nad częścią wyższą zaprojektowano jako dach zielony.

Projekt hali przewiduje wykonanie wielofunkcyjnego boiska ze składanymi trybunami przeznaczonymi dla max 300 osób.

Z uwagi na połączenie funkcjonalne budynku Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnego z projektowanym budynkiem Hali Sportowej, w miejscu projektowanych drzwi należy wykonać nowe nadproża drzwiowe wraz z demontażem okładziny betonowej budynku „Uczelnianego Centrum”, na długości budynku hali sportowej.

Prace demontażowe:

- wykonanie nowych otworów drzwiowych wraz z nadprożami w ścianie zewnętrznej budynku Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnego;

- demontaż okładziny ściany wschodniej w/w budynku na długości budynku hali sportowej. Projektując pomieszczenia oraz przejścia pomiędzy nimi należy wziąć pod uwagę standardy projektowania uniwersalnego, przepisy dotyczące zapewnieniu dostępności pomieszczeń dla osób ze szczególnymi potrzebami, przepisów BHP i ppoż. Przejścia komunikacyjne powinny mieć szerokość min. 90 cm a także być zgodne z warunkami technicznymi (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)), a także z prawem budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami). Wyposażenie stałe pomieszczeń oraz instalacje wewnętrzne powinny być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Podziały powierzchni w budynku objętym opracowaniem zostały ustalone przez Zamawiającego oraz Użytkownika. Kondygnacje i ich powierzchnie ujęte w koncepcji architektonicznej, zostały przypisane według zapotrzebowania dla poszczególnych pomieszczeń. Koncepcja architektoniczna została dołączona do części informacyjnej PFU.

➤ **RZEWIDYWANA ILOŚĆ OSÓB W BUDYNKU**

- pracownicy obsługi budynku: 10 osób zatrudnionych (pomieszczenia biurowe, pom. socjalne, portier, pracownicy zaplecza technicznego);
- sala hali max 300 osób (miejsc siedzących);
- pracownicy czasowi związani z obsługą wydarzeń sportowych/konferencji: 10 osób;
- zawodnicy wraz z trenerami 115 osób;
- sale konferencyjne I piętra: 73 +61 = 134 osób;

**Łącznie w budynku może przebywać ok: 570 osób**

➤ **WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ**

**Parter:**

- hol: 5,35 m;
- korytarze, szatnie, pomieszczenia socjalne: 3,93 m (część niższa);
- zespoły sanitarne, łazienki przy szatniach, pokoje biurowe: 3,0 do wysokości sufitu podwieszanego.
- pomieszczenia techniczne: 3,93 m.
- hala sportowa 12,5 m do wysokości sufitu podwieszanego.

**I piętro:**

- sale konferencyjne/ salki spotkań: 6,89 m do wysokości sufitu podwieszanego.
- pomieszczenia socjalne, zaplecza sanitarnego 3,0 m do wysokości sufitu podwieszanego.

➤ **CZAS PRACY**

Pomieszczenia biurowe – czas pracy stałej powyżej 4 godzin dziennie.

Recepcja budynku – czas pracy stałej powyżej 4 godzin dziennie.

## ➤ OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ ŚWIATŁEM NATURALNYM

Pomieszczenia biurowe przeznaczone powyżej 4 godzin będą doświetlone światłem naturalnym poprzez okna usytuowane w ścianach zewnętrznych budynku wg załączonej koncepcji.

## 2.5 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ WRAZ Z OKREŚLENIEM WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH.

STREFY HALI CAMPUJ UJ				
PARTER				
NUMER POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA[m <sup>2</sup> ]	WYSOKOŚĆ POMIESZCZENIA	KUBATURA[m <sup>3</sup> ]
1	HOL WEJŚCIOWY	195,31	5,35	1044,91
2	HALA SPORTOWA	2162,57	11,00	23788,27
3	MAGAZYN 1	40,61	4,00	162,44
4	MAGAZYN 2	67,5	4,00	270,00
5	KORYTARZ	51,09	4,08	208,45
6	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,37	4,08	34,15
7	POMIESZCZENIE WĘZŁ CO	17,75	4,08	72,42
8	POMIESZCZENIE ADMINISTRACYJNE	17,58	4,08	71,73
9	SALA KONFERENCYJNA	12,87	4,08	52,51
10	WC MĘSKIE	16,97	4,08	69,24
11	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	6,16	4,08	25,13
12	WC DAMSKIE	23,12	4,08	94,33
13	KORYTARZ	70,71	4,08	288,50
14	KORYTARZ	30,2	4,08	123,22
15	KORYTARZ 1	5,06	4,08	20,64
16	SZATNIA 1	20,91	4,08	85,31
17	WC NIEPEŁNOSPRAWNI 1	8,38	4,08	34,19
18	UMYWALNIA 1	16,91	4,08	68,99
19	WC 1	6,6	4,08	26,93
20	KORYTARZ 2	5,06	4,08	20,64
21	SZATNIA 2	20,91	4,08	85,31
22	WC NIEPEŁNOSPRAWNI 2	8,38	4,08	34,19
23	UMYWALNIA 2	16,91	4,08	68,99
24	WC 2	6,7	4,08	27,34
25	KORYTARZ 3	5,07	4,08	20,69
26	SZATNIA 3	20,91	4,08	85,31
27	WC NIEPEŁNOSPRAWNI 3	8,38	4,08	34,19
28	UMYWALNIA 4	16,89	4,08	68,91
29	WC 3	6,61	4,08	26,97
30	KORYTARZ 4	5,07	4,08	20,69
31	SZATNIA 4	20,79	4,08	84,82
32	WC NIEPEŁNOSPRAWNI 4	8,38	4,08	34,19
33	UMYWALNIA 4	16,89	4,08	68,91
34	WC 4	6,61	4,08	26,97
35	KORYTARZ	15,03	4,08	61,32
36	POMIESZCZENIE SOCJALNE	15,26	4,08	62,26
37	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	13,10	4,08	53,45
38	POMIESZCZENIE SĘDZIÓW	24,30	4,08	99,14
39	POMIESZCZENIE TRENERÓW	24,30	4,08	99,14
40	KŁATKA SCHODOWA 1	31,94	5,35	170,88
41	WINDA	5,72	5,35	30,60
42	KŁATKA SCHODOWA 2	27,46	5,35	146,91
43	KORYTARZ	16,24	4,00	64,96
44	KŁATKA SCHODOWA	19,59	4,00	78,36
45	ROZDZIELNIA POŻAROWA	13,31	4,00	53,24
46	ROZDZIELNIA GŁÓWNA	16,13	4,00	64,52
47	STREFA TRANSFORMATOROWA	17,50	4,00	70,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA		2450,43		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA		193,44		
POWIERZCHNIA USŁUGOWO-TECHNICZNA		64,69		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BEZ KOMUNIKACJI		2708,56		
POWIERZCHNIA RUCHU KONDYGNACJI		483,55		
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA PARTERU BUDYNKU		3192,11		

I PIĘTRO				
NUMER POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA[m²]	WYSOKOŚĆ POMIESZCZENIA	KUBATURA[m³]
1	KLATKA SCHODOWA 1	31,94	5,22	166,73
2	PRZEDSIONEK WINDY	8,3	5,22	43,33
3	WINDA	5,72	5,22	29,86
4	KORYTARZ	50,53	5,22	263,77
5	SALA KONFERENCYJNA 1	60,09	5,22	313,67
6	SALA KONFERENCYJNA 2	71,78	5,22	374,69
7	KLATKA SCHODOWA 2	27,46	5,22	143,34
8	KORYTARZ	15,59	5,22	81,38
9	WC DAMSKI	11	2,50	27,50
10	WC NS	5,24	2,50	13,10
11	WC MĘSKI	10,98	2,50	27,45
12	SERWEROWNIA	9,57	5,22	49,96
13	POMIESZCZENIE SOCJALNE	13,68	5,22	71,41
14	PRZEDSIONEK	5,4	2,50	13,50
15	KORYTARZ	9,05	2,50	22,63
16	MAGAZYN	4,2	2,50	10,50
17	POMIESZCZENIE SOCJALNE SPIKERÓW	6,33	2,50	15,83
18	POMIESZCZENIE SPIKERÓW	10,26	2,50	25,65
19	KLATKA SCHODOWA	19,59	6,50	127,34
20	MAGAZYN	174,97	6,50	1137,31
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWA [m²]		173,55		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA [m²]		194,98		
POWIERZCHNIA USŁUGOWO-TECHNICZNA [m²]		9,57		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE BEZ KOMUNIKACJI		378,10		
POWIERZCHNIA RUCHU KONDYGNACJI [m²]		173,58		
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA I PIĘTRA		551,68		

CAŁY BUDYNEK	
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ PODSTAWOWEJ [m²]	2623,98
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMOCNICZEJ [m²]	388,42
SUMA POWIERZCHNI USŁUGOWO-TECHNICZNEJ [m²]	74,26
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ ŁĄCZNIE BEZ KOMUNIKACJI [m²]	3086,66
SUMA POWIERZCHNI RUCHU [m²]	657,13
SUMA POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ NETTO	3743,79

## 2.6 DOPUSZCZALNE TOLERANCJE PARAMETRÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH

W projekcie budowlanym dopuszcza się odchylenie powierzchni poszczególnych pomieszczeń do maksymalnie 10% wartości powierzchni pomieszczeń przyjętej w koncepcji architektonicznej. W przypadku przekroczenia podanej wartości należy uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego i Użytkownika na w/w zmianę.

Podziały powierzchni w budynku objętym opracowaniem zostały ustalone przez Zamawiającego oraz Użytkownika. Kondygnacje i ich powierzchnie zostały przypisane według zapotrzebowania dla poszczególnych pomieszczeń oraz przestrzeni ogólnodostępnych. Nie dopuszcza się zmiany gabarytów zewnętrznych budynku.

## 3.0 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na terenie budowy objętym opracowaniem należy wykonać ogrodzenie i oznakowanie zgodne z przepisami BHP. Zakres wygradzonego terenu a także jego sposób zabezpieczenia oraz lokalizację zaplecza budowlanego w tym biura i pomieszczeń towarzyszących wykonawcy robót budowlanych zobowiązany jest ustalić z Zamawiającym. Wymagane jest również sporządzenie warunków dojazdu do inwestycji budowlanej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych zgód i pozwoleń.

Wykonawca przeprowadzający roboty budowlane zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia terenu na obszarze terenu budowy.

Podczas przeprowadzania prac budowlanych należy zabezpieczyć istotne, wartościowe

z punktu widzenia Inwestora elementy przed uszkodzeniem. Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy ustalić wraz z użytkownikiem program, harmonogram a także zakres prac.

### 3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

#### MATERIAŁY BUDOWLANE, WYTTCZNE DLA PRZEGRÓD I WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ BUDYNKU:

##### ➤ ELEWACJE BUDYNKU

- izolacyjność ogniowa EI60, R120;
- Ściany żelbetowe lub murowane, trójwarstwowe, ocieplone wełną mineralną, wykończone płytami elewacyjnymi betonowymi, systemowymi, dostosowanymi kolorystycznie do budynku Uniwersyteckiego Centrum Sportowego – Rekreacyjnego. Współczynnik izolacyjności termicznej dla ścian zewnętrznych budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- od strony wschodniej, północnej oraz południowej wg załączonej koncepcji należy zamontować system linowy ze stali nierdzewnej do podpory pnączy. Typ i rodzaj systemu należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji projektowej po doborze rodzaju pnączy.



przykładowy widok systemu linowego

##### ➤ ŚCIANA OSŁONOWA ELEWACJI FRONTOWEJ, PRZESZKLENIA STAŁE

###### • ŚCIANA OSŁONOWA ELEWACJI FRONTOWEJ.

Wykonana w konstrukcji aluminiowej słupowo/ryglowej z pasem między kondygnacyjnym o odporności ogniowej EI60.

- Szklenie – zestawy dwukomorowe. Kolor ślusarki aluminiowej, ciemny grafit.
- Izolacyjność termiczna ściany przeszklonej zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Izolacyjność akustyczna ścian RA2 min 30 dB.
- Drzwi zewnętrzne w konstrukcji aluminiowej, przeszklone.

###### • PRZESZKLENIA STAŁE POMIESZCZEŃ PARTERU/OKNA

Przeszklenia stałe pomieszczeń parteru należy wykonać w konstrukcji aluminiowej.

- okna o współczynniku przenikania ciepła dla całego zestawu zgodny z obowiązującymi przepisami, współczynnik przenikania ciepła dla zestawu szybowego  $U_w=0,5 \text{ W/m}^2\text{xK}$ .
- Szklenie – zestawy dwukomorowe. Kolor ślusarki aluminiowej, ciemny grafit.
- Izolacyjność termiczna ściany przeszklonej zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Izolacyjność akustyczna przeszkleń RA2 min 30 dB.

- ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne przeszklone (hol + drzwi ewakuacyjne od strony północnej)

- drzwi przeszklone w konstrukcji aluminiowej, szkło antywłamaniowe;  
Od strony południowej drzwi zewnętrzne w obszarze holu budynku, należy wykonać jako rozsuwane.
- izolacyjność termiczna drzwi zewnętrznych min:  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- szklenie drzwi zewnętrznych zestawem dwu lub trzy szybowym;
- drzwi wyposażone w samozamykacze kryte typu „es open”, przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej;
- drzwi o wysokości w świetle przejścia 250 cm;
- drzwi wyposażone w zamki antypaniczne;

DRZWI ZEWNĘTRZNE PEŁNE:

Drzwi zewnętrzne magazynów drzwi ewakuacyjne z hali sportowej należy wykonać jako pełne w konstrukcji stalowej w lub aluminiowej.

- izolacyjność termiczna drzwi zewnętrznych min  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- drzwi o wysokości w świetle przejścia 250 cm;
- drzwi ewakuacyjne wyposażone w zamki antypaniczne;

DRZWI STACJI TRANSFORMATOROWEJ:

- dwuskrzydłowe w konstrukcji stalowej, systemowe z kratkami żaluzjowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

➤ WYMAGANIA DOTYCZĄCE DACHU BUDYNKU

Projekt koncepcyjny zakłada;

- wykonanie stropodachu odwróconego dla części niżej budynku wykończonego żwirem;
- wykonanie stropodachu odwróconego dla części wyższej budynku (nad halą oraz częścią dwukondygnacyjną) wykończonego projektowaną zielenią;

Projekt koncepcyjny zakłada wykonanie dachu z zielenią ekstensywną, który będzie pełnił funkcję ochronną hydroizolacji. Roślinność będzie zróżnicowana pod względem gatunkowym, wykonana za pomocą mat wegetacyjnych. Typ i rodzaj roślin należy dobrać na etapie opracowania dokumentacji projektowej.



- dach budynku w części niższej wyposażone w attykę z pochwytem Całość o wysokości 110 cm. Dach wyższej część budynku ze względu na przeznaczenie (dach zielony bez urządzeń oraz dostępu dla użytkowników budynku) w celach obsługi eksploatacyjnej należy wyposażyć w system ochrony indywidualnej.
- współczynnik izolacyjności termicznej dla stropodachu zgodny z obowiązującymi przepisami.

➤ POSADZKI I STROPY:

POSADZKA NA GRUNCIE:

- płyta żelbetowa;
- Izolacyjność termiczna zgodna z obowiązującymi przepisami;

STROPY MIĘDZYKONDYGNACYJNE:

- żelbetowe o gr ok 20 - 30 cm;
- współczynnik izolacyjności akustycznej i termiczne zgodny obowiązującymi przepisami. Izolacyjność akustyczna stropów dobrana do funkcji pomieszczenia,
- izolacyjność ogniowa stropów REI60/ REI120 (dla warstwy wyk. + strop);
- Elementy konstrukcyjne na granicy strefy wydzielenia pożarowego REI120;

➤ WYKOŃCZENIE POSADZEK:

- HOL PARTERU, KORYTARZE, SZATNIE, UMYWALNIE ZESPOŁY SANITARNE, POMIESZCZENIA SOCJALNE I PORZĄDKOWE:

- płytki gresowe, rektyfikowane, matowe o wymiarach max 60x60 cm;
- grubość 10-11 mm;
- antypoślizgowość min. R10;
- odporność na ścieranie min. klasa IV;
- płytki I klasy wyboru;
- kolor/wzór: płytka jasnoszara z pasami naprowadzającymi w kolorze granatowym;
- fuga w kolorze płytek o grubości 1,5 – 2 mm;
- Cokoły pochodzące z kolekcji płytek o wysokości 10 cm w kolorze posadzki.

- POMIESZCZENIA ADMINISTRACYJNE, SALE KONFERENCYJNE, POMIESZCZENIA TRENERÓW, KORYTARZ I PIĘTRA W CZĘŚCI FRONTOWEJ BUDYNKU:

- wielowarstwowa wykładzina PCV (z polichlorku winylu) zabezpieczona poliuretanem, grubość 0,5 mm, grubość warstwy użytkowej 0,7 mm, dostarczana w postaci rolki.
- faktura niejednolita w odcieniach szarości;
- współczynnik tarcia: 100;
- amortyzacja urządzeń 19%;
- ognioodporność Bfl-S1;
- odporność na ścieranie: 0,13g;
- odporność na wgniecenia 0,16 mm;
- odporność na obciążenia toczne 0,22 mm – brak uszkodzeń

- POMIESZCZENIA TECHNICZNE:

- płytki gresowe, rektyfikowane o wymiarach ok 60 x60 cm;
- antypoślizgowość min. R10;
- odporność na ścieranie min. klasa IV, I klasy wyboru,
- grubość ok 10 mm;
- wzór/kolor: płytka w odcieniach szarości lub grafitu.
- cokół wykonany z płytki posadzkowej z wywinięciem na ściany o wysokości 10 cm.
- fugi o grubości 2 mm w kolorze płytek;
- sylikony dostosowane kolorystycznie do koloru fug;

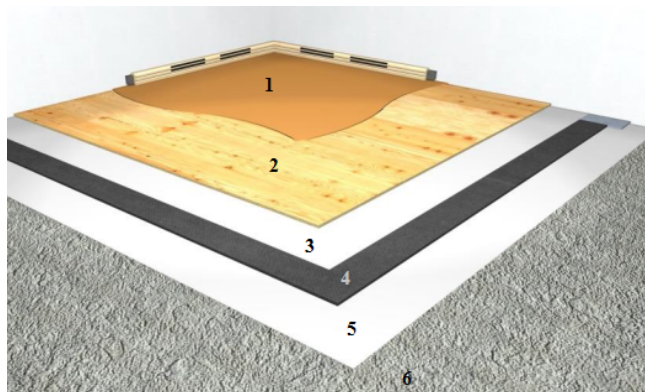
- KLATKI SCHODOWE

- płytki gresowe, rektyfikowane, matowe o wymiarach 60x30 cm;
- grubość 10 -11 mm;
- antypoślizgowość min. R10;
- odporność na ścieranie min. klasa IV;
- płytki I klasy wyboru;
- kolor/wzór: płytka jasnoszara z pierwszym i ostatnim stopniem w biegu w kolorze granatowym;
- fuga w kolorze płytek o grubości 1,5 – 2 mm;
- Cokoły pochodzące z kolekcji płytek o wysokości 10 cm w kolorze posadzki.
- Stopnice schodów wyposażone w ryflowanie systemowe;

- POSADZKA HALI SPORTOWEJ.

W hali sportowej przewidziano zastosowanie podłogi sportowej, systemowej z nawierzchnią wykończoną naturalnym linoleum o gr. 4 mm z warstwą ochronną wykonywaną fabrycznie. Linoleum należy wykonać na płycie rozkładającej obciążenia ze sklejki liściastej (brzozowej) o gr. min. 15-20 mm układanej na warstwie elastycznej z pianki poliuretanowej o gr. min. 15-20 mm. Typ podłogi sportowej: Kombi, płaszczyznowo - elastyczna.

Warstwy sytemu posadzki hali sportowej:



1. Wykładzina sportowa o grubości 4 mm;
2. Płyta rozkładająca obciążenia ze sklejki brzozowej;
3. Folia odcinająca o gr. min 0,03 mm;



4. Pianka poliuretanowa elastyczna/amortyzująca;
5. Izolacja przeciwwilgociowa z folii PE;
6. Wylewka betonowa;

Szczegółowy opis systemu podłogi sportowej

Montaż od warstwy wylewki betonowej	Wymiary
Pianka sprężysta PU – gęstość około 80-100 kg/m <sup>3</sup> układana luźno na istniejącym podłożu	min. 15 mm
Folia PE	min. 0,03 mm
Warstwa rozkładająca obciążenie – sklejka Sklejka BFU 100 (liściasta) łączona na zamki (pióra – wpust) klejone do siebie wymiary: 1220 x 2470 x 15-20mm	min.15 mm
Wykładzina sportowa	min. 4,0 mm
Całkowita wysokość konstrukcji	około 34,5 mm

System podłogi sportowej musi w całości pochodzić od jednego producenta i musi posiadać certyfikację zgodności z normą PN EN 14 904 lub równoważną.

Podstawowe wymagane parametry wykładziny sportowej o gr. min. 4,0 mm:

- ✓ Grubość całkowita wykładziny: min. 4,0 mm
- ✓ Zabezpieczenie fabryczne wierzchniej warstwy wykładziny preparatem przeciwko wnikaniu zabrudzeń oraz nadające odpowiedni poślizg na nawierzchni. Nie dopuszcza się nanoszenia warstw ochronnych ręcznie na budowie.
- ✓ Szerokość rolki 2m.
- ✓ Klasyfikacja ogniowa- min. Cfl s1 (wg. EN 13 501-1 lub równoważną).
- ✓ Klasyfikacja europejska wg EN ISO 10874 - 23 / 34 / 43 lub równoważną.
- ✓ Poślizg wg normy DIN 51130 – minimum R10 lub równoważną.
- ✓ Ze względu na ogrzewanie podłogowe maksymalna wartość oporu cieplnego dla wykładziny = 0,025 m<sup>2</sup>K/W.
- ✓ Działanie antywirusowe (VirHealth) - Po 5 h wobec koronawirusa ludzkiego HCoV-229E wg normy ISO 21702 - hamuje rozwój > 98 % drobnoustrojów lub równoważną.
- ✓ Działanie bakteriobójcze (E. coli - S. aureus - MRSA) wg normy ISO 22196 – po 24h zapobiega rozwojowi w > 99% przypadków lub równoważną.
- ✓ Deklaracja właściwości użytkowych zgodności z normą PN EN 14904 lub równoważną.
- ✓ Atest higieniczny
- ✓ Certyfikat jednej z międzynarodowych federacji sportowych:
- ✓ **FIVB** – siatkówka – poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej
- ✓ **FIBA** – koszykówka – poziom II
- ✓ **EHF i IHF** – piłka ręczna poziom najwyższy, rangi mistrzowskiej

Certyfikacja systemu podłogi:

1. Deklaracja właściwości użytkowych dla całego systemu podłogi w zgodności z normą PN EN 14 904 lub równoważną - deklaracja wystawiona na podstawie badań systemu podłogi w instytucie notyfikowanym do tego celu lub równoważną.
2. Klasa palności i wydzielania dymu – poziom min. Cfls1.

Właściwości techniczne systemu podłogi sportowej wg. normy PN EN 14 904 lub równoważną nie gorsze niż:

- ✓ Tarcie (PTV): 80-90 (wg. normy PN EN 13036-4:2011 lub równoważną)
- ✓ Odporność na obciążenia toczne:  $\geq 1500$  N (wg. normy PN EN 1569:2002 lub równoważną)
- ✓ Odporność na ścieranie:  $\leq 1000$  mg (wg. normy PN EN ISO 5470-1:2001 lub równoważną)
- ✓ Klasa reakcji na ogień: min. Cfls1 (wg. normy PN EN 13501-1 lub równoważną)
- ✓ Amortyzacja: min. 55 % (wg. normy PN EN 14808:2006 lub równoważną)
- ✓ Emisja formaldehydu: klasa E1 (wg. PN EN 717-1:2006 lub równoważną)
- ✓ Zawartość pentachlorofenolu:  $\leq 0,03$  ppm (wg. CEN/TR 14823:2003 lub równoważną)

W przypadku organizowania w hali sportowej wydarzeń innej rangi niż sportowe np. w/w posadzkę należy zabezpieczyć wykładziną o parametrach:

- ✓ Skład chemiczny – 100 % PVC: jednorodna struktura PVC, bezpiankowa.
- ✓ Wykładzina nie może się łamać na zgięciach podczas zwijania i rozwijania, nie może się odbarwiać na załamaniach, nie może się rozrywać na krawędziach
- ✓ Waga 1 m<sup>2</sup> wykładziny – nie więcej niż 2 kg
- ✓ Grubość wykładziny – nie więcej niż 1,5 mm
- ✓ Szerokość rolki – 1,5 mb
- ✓ Deklaracja CE zgodności z normą PN EN 14 904 lub równoważną, atest higieniczny PZH, klasyfikacja palności – Bfls1
- ✓ Długość rolek - dopasować do wymiarów hali sportowej.



Przykładowy widok wykładziny zabezpieczającej.

➤ ŚCIANY KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE, ŚCIANY DZIAŁOWE:

- ŚCIANY KONSTRUKCYJNE: murowane o gr min 24 cm o odporności ogniowej REI60/REI120.
- ŚCIANY SZACHTÓW INSTALACYJNYCH:

- wykonane w systemie lekkiej zabudowy na konstrukcji stalowej z izolacją akustyczną z wełny mineralnej lub murowane o odporności ogniowej min. REI60/EI60;

- ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO:

- wykonane, jako murowane i gipsowo-kartonowe na konstrukcji stalowej z izolacją z wełny mineralnej o odporności ogniowej REI120.
- współczynnik izolacyjności termicznej ścian zgodny z obowiązującymi warunkami technicznymi;
- izolacyjność akustyczna dostosowana do funkcji pomieszczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz wytycznymi Użytkownika;

- ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO:

- żelbetowe o gr min 15 cm, przyjęte zgodnie ze wskazaniami wybranego producenta oraz projektu konstrukcyjnego;

- ŚCIANY DZIAŁOWE:

- ściany działowe pomieszczeń wykonane w systemie lekkiej zabudowy gipsowo-kartonowej na konstrukcji stalowej z izolacją akustyczną z wełny mineralnej o odporności ogniowej min EI30.
- ściany g-k całości siatkowane i malowane farbami zmywalnymi z atestem higienicznym;  
Konstrukcja ścian w pomieszczeniach socjalnych wzmocniona pod montaż mebli wiszących.

➤ WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

- ściany pomieszczeń: holu głównego parteru, hali sportowej wykończone okładziną akustyczną. Typ i rodzaj okładziny należy dostosować do funkcji pomieszczenia na etapie opracowania dokumentacji projektowej.
- ściana szatni w holu budynku wykończona okładziną akustyczną malowaną w kolorze granatowym/tapeta.
- w pomieszczeniach socjalnych pas ściany między szafkami wykończony płytkami ceramicznymi/ płyta laminowana zmywalna,

- ŚCIANY POMIESZCZEŃ SANITARNYCH:

- wykończone płytkami ceramicznymi/gresowymi o wymiarach: 60x60 cm do wysokości 240 cm od poziomu posadzki;  
Typ i rodzaj płytek należy uzgodnić z Użytkownikiem i Inwestorem na etapie opracowania dokumentacji projektowej.
- odporność na ścieranie min. klasa IV,
- I klasy wyboru.
- fugi o grubości 1,5 -2 mm w kolorze płytek.
- silikon dostosowany do koloru fugi.

- ŚCIANKI GISZETOWE/ PRZEGRODY MIĘDZY PISUARAMI:

- 30 mm grubości laminowana płyta wiórowa, wilgocioodporna/HPL o gr 10 mm;
- ściana frontowa bez widocznych elementów konstrukcyjnych;
- profile aluminiowe, malowane proszkowo lub anodowane;
- brzegi wykończone 3 mm grubości paskami ABS/HPL;
- nóżki ze stali nierdzewnej, zawiasy ze stali nierdzewnej;
- klamka + indykator ze stali nierdzewnej;
- wysokość min: 2000 mm, włączając 150 mm prześwit nad podłogą;  
Zewnętrzna strona kabin z gładką powierzchnią bez wystających elementów poza klamkami (oraz zawiasami standardowymi). Mocowania ścian i ścian działowych profilami U na całej wysokości elementu. Ściana frontowa spięta poziomym profilem aluminiowym, biegnącym przez całą długość kabiny;  
Nóżki regulowane ze wspawaną podstawą i płaską rozetą, wykonane ze stali nierdzewnej DIN 1.4301 lub równoważnej Alternatywnie: W pełni regulowane nóżki ze wspawaną podstawą i płaską rozetą pokrywającą wykonane z aluminium naturalnie anodowanego (E6/EV1).
- Przegrody pisuarowe: wykonane w tym samym systemie, co kabiny sanitarne. Przegrody montowane do ściany/nóżki.



przykładowy widok kabin sanitarnych.

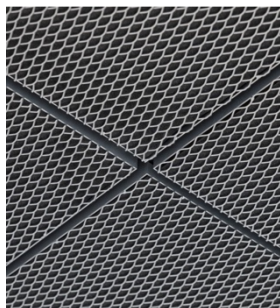
- ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO:

- tynkowane i malowane, co najmniej dwukrotnie farbami zmywalnymi przeznaczonymi do stosowania w obiektach użyteczności publicznej lub wykończone tapetą winylową, zmywalną.

➤ SUFITY PODWIESZANE/OKŁADZINY AKUSTYCZNE

- hol, korytarze parteru bez sufitu podwieszanego – widoczny strop żelbetowy;
- pomieszczenia sanitarne, sufity podwieszane modułowe 60x60 cm przeznaczone do pomieszczeń mokrych;

- pomieszczenia biurowe parteru wraz salką konferencyjną: sufity, powieszane modułowe 60x60 cm w klasie akustycznej A;
- pomieszczenia techniczne, magazyny: brak sufitów podwieszanych;
- hala sportowa, pomieszczenia sal konferencyjnych I piętra wraz z korytarzem: okładzina akustyczna mocowana do konstrukcji stropu nad halą wg wytycznych akustycznych zawartych w dalszej części opracowania oraz sufit podwieszany modułowy wykonany z siatki cięto ciągniętej w kolorze czarnym. Sufit montowany do elementów konstrukcyjnych dachu



przykładowy widok sufitu podwieszanego

Na etapie opracowania dokumentacji projektowej typ i rodzaj sufitów podwieszanych oraz ich własności akustyczne w zakresie współczynnika pochłaniania jak i rozproszenia dźwięku należy uzgodnić z Użytkownikiem. Nad sufitem podwieszanym z siatki należy przewidzieć montaż podestów technologicznych w konstrukcji stalowej do obsługi instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz instalacji elektrycznej.

➤ PRZESZKLENIA WEWNĘTRZNE:

Sale konferencyjne, pomieszczenie komentatorów;

- w/w pomieszczenia należy wyposażyć w przeszklenia stałe w konstrukcji aluminiowej;
- przeszklenie o izolacyjności akustycznej min R'A1 50 dB;
- zestawy szklane z szybą wenecką od strony hali;
- drzwi o wysokości 250 cm;

➤ DRZWI WEWNĘTRZNE:

• KLATKI SCHODOWE:

- drzwi ewakuacyjnych klatek schodowych w konstrukcji aluminiowej, przeszklone, systemowe o odporności ogniowej min. EI 30, wyposażone w samozamykacze kryte typu „easy open”.
- drzwi klatek schodowych wyposażone w naklejki;

• KORYTARZE:

- drzwi korytarzy konstrukcji aluminiowej (dymoszczelnej), wyposażone w samozamykacze kryte typu „easy open”;
- drzwi wyposażone w naklejki;

- POMIESZCZENIA BIUROWE, SZATNIE, ZESPOŁY SANITARNE
    - w konstrukcji drewnianej z ościeżnicą regulowaną, obejmującą.
    - skrzydło drzwiowe gładkie, laminowane obustronnie.
    - izolacyjność akustyczna drzwi dostosowana do funkcji pomieszczenia;
  
  - DRZWI WEWNĘTRZNE HALI SPORTOWEJ, MAGAZYNÓW ORAZ POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH:
    - w konstrukcji drewnianej z ościeżnicą obejmującą, regulowaną
    - skrzydło drzwiowe gładkie, laminowane obustronnie.
    - izolacyjność akustyczna drzwi dostosowana do funkcji pomieszczenia;
    - drzwi o wysokości w świetle przejścia 250 cm;
  
  - DRZWI O ODPORNOŚĆ OGNIOWEJ:
    - usytuowane w ścianach oddzielenia pożarowego na połączeniu funkcjonalnym budynku, przeszkłone w konstrukcji aluminiowej o odporności ogniowej EI60,
    - drzwi magazynów, pomieszczeń technicznych o odporności ogniowej EI60.
  
  - WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA DRZWI WEWNĘTRZNYCH:
    - drzwi otwierane na korytarz, wyposażone w samozamykacze, szynowe typu „easy open”.
    - drzwi wyposażone w zamek patentowy, kontrolę dostępu - system do uzgodnienia na etapie sporządzenia dokumentacji projektowej;
    - drzwi do toalet oraz pomieszczeń gospodarczych z podcięciem wentylacyjnym o przekroju zgodnym z obowiązującymi przepisami. Drzwi odporne na wilgoć.
    - drzwi do toalet dla osób niepełnosprawnych wyposażone od środka pomieszczenia w „kopniak” wykonany z blachy nierdzewnej oraz pochwyt;  
Uwaga: drzwi ewakuacyjne prowadzące z boiska wyposażone w zamki antypaniczne.
- WINDA:
- winda osobowa, elektryczna bez maszynowni;
  - sterowanie: mikroprocesorowe;
  - ilość przystanków 2/2;
  - położenie maszynowni w pomieszczeniu zlokalizowanym obok szybu dźwigu na poziomie I piętra budynku;
  - Kabina o wymiarach min. 110x140x210 cm.
  - rodzaj drzwi: automatyczne, dwupanelowe, teleskopowe o wymiarach: 90x200 cm
  - Temperatura pracy: Min +5oC, max +40oC;
  - zasilanie: prąd trójfazowy, 3-400V/50Hz;

Wykończenie dźwigu:

- drzwi kabinowe, drzwi przystankowe: panele wykonane ze stali nierdzewnej satynowej, czarnej. Wejście zabezpieczone kurtyną świetlną.
- ściany kabiny wykończone za wyjątkiem ściany na wprost wejścia, okładziną, w kolorze czarnym. Ściana tylna (na wprost wejścia) wykończona lustrem bezpiecznym;
- podłoga wykończona płytką gresową tak jak posadzka holu parteru;
- poręcz wykonana ze stali nierdzewnej na ścianie tylnej;
- sufit wykonany ze stali nierdzewnej czarnej, satynowanej z panelem świetlnym;
- kaseta dyspozycji wykonana na pełną wysokość ze stali nierdzewnej satynowanej w kolorze czarnym;

Wypożyczenie:

- wyświetlacz położenia kabiny w kabinie i na przystanku podstawowym;
- lampa oświetlenia awaryjnego;
- sygnalizacja przeciążenia;
- alarm;
- interkom;
- przyciski dyspozycji oznaczone pismem Brail'a;
- informacja głosowa o przystankach;
- zjazd pożarowy na przystanek podstawowy przy zasilaniu sieciowym;
- system łączności zgodny z EN 81-28 – telefon GSM;
- zjazd awaryjny automatyczny po zaniku zasilania do najbliższego przystanku.

Typ i rodzaj dźwigu oraz szczegóły dotyczące wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie przygotowania dokumentacji projektowej.

➤ ROLETY WEWNĘTRZNE:

- Okna pomieszczenia i piętra z widokiem na boisko sportowe należy wyposażyć w rolety w pełni zaciemniające sterowane ręcznie.

➤ WYCIERACZKI:

- przy wejściach głównych do budynku należy zamontować systemowe wycieraczki montowane w posadzce. Typ i wielkość wycieraczek należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji projektowej.



### 3.2 PROJEKTOWANIE UNIwersALNE – DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek objęty opracowaniem należy zaprojektować zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego oraz dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych. Na wszystkich poziomach jak i w pomieszczeniach ogólnodostępnych a w szczególności ciągach komunikacyjnych, holach oraz toaletach należy przewidzieć rozwiązania ułatwiające poruszanie się po obiekcie osoby niepełnosprawnej.

We wszystkich przestrzeniach należy dążyć do niwelacji różnic w poziomach posadzek. Należy zaprojektować czytelny układ wizualny i komunikacyjny w przestrzeniach ogólnodostępnych. Dokumentację projektową należy przedstawić i uzgodnić w Dziale ds. Osób Niepełnosprawnych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dokumentacja winna być zgodna z zasadami zawartymi z wytycznymi zawartymi w publikacji "Włącznik - projektowanie bez barier" autorstwa - Kamila Kowalskiego oraz obowiązującymi przepisami.

#### 3.2.1 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES WYTYCZNYCH DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH DOTYCZY TAKICH ZAGADNIENI JAK:

- zaprojektowanie toalet przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji ogólnodostępnej;
  - stosowanie systemu przyzywowego w toaletach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych z centralą usytuowaną w portierni budynku;
  - stosowanie pętli indukcyjnych wbudowanych w pomieszczeniu hali sportowej oraz holu głównego;
  - dostosowanie poziomów posadzek do części sąsiedniego budynku „Uniwersyteckiego Centrum”
  - użycie materiałów nieśliskich, niebłyszczących oraz antypoślizgowych;
  - korytarze o szerokości minimum 140-180 cm wg załączonej koncepcji;
  - zastosowania obniżonej ludy w portierni budynku umożliwiającej korzystanie osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim;
  - stosowanie nisko umieszczonych klamek w pomieszczeniach, w których jest możliwość otwarcia okna;
  - lustra w łazienkach przeznaczonych na osoby niepełnosprawnych przy umywalkach, należy montować na wysokości max. 100 cm od poziomu posadzki;
  - włączniki oświetlenia montowane na wysokości max. do osi gniazdka 110 cm od poziomu posadzki;
  - wszelkie dostępne informacje powinny zostać opisane w alfabecie Braille’a – do opracowania w projekcie identyfikacji wizualnej;
  - czytelne oznaczenie drzwi szklanych (naklejki nieprzezierne);
  - ergonomiczne wyprofilowania **projektowanych** schodów (brak uskoków między podstopnicą i na stopnicą, brak nosków – prowadzenie podstopnicy pod kątem;
- W celu dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych w istniejącym budynku zaprojektowano dźwig osobowo towarowy dostosowany do potrzeb w/w osób. Dźwig w konstrukcji żelbetowej.

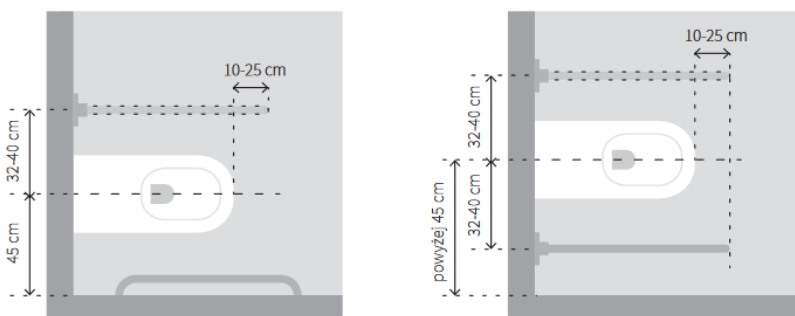


### ŁAZIENKI I ELEMENTY DOSTOSOWANE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI.

Łazienki dla osób z różnymi niepełnosprawnościami należy wyposażać:

- w miskę wiszącą wraz ze stelażem o dł. 70cm z podparciem systemowym na plecy bez deski opadającej.

Oparcie: miękkie z poliuretanu i wysokości minimum 17cm. W przypadku montażu oparcia należy zapewnić przycisk do uruchamiania spłukiwania na fale radiowe, mocowany na poręczy. Przy misce ustępowej należy zamontować uchwyty ścienne + uchwyty ścienne ruchome.



*Zasada projektowania poręczy przy muszli ustępowej zależnie od odległości muszli od ściany.*

W przypadku stosowania uchwytów samodzielnych stosować należy Uchwyty uchylne ścienne z miejscem na papier toaletowy przy misce wiszącej.

- Umywalkę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zaleca się stosować umywalki gotowe z pochwytyami. W przypadku zastosowania umywalki bez pochwyty, należy zamontować poręcze obustronne przy umywalce.



przykładowy widok umywalki z pochwytyami.

- przewijak ścienny, składany dla niemowląt;
- przewijak ścienny, składany dla osób dorosłych o wymiarach ok: dł.160/szer.55 cm



przykładowy widok przerwajaka ściennego dla osób dorosłych

- ŁAZIENKI PRZY SZATNIACH NALEŻY WYPOSAŻYĆ:
  - umywalkę i miskę ustępową wiszącą opisaną wyżej;
  - w prysznic wykończony płytkami ceramicznymi z odpływem liniowym. Dopuszcza się zastosowanie brodzików pod warunkiem zlicowania ich z posadzką;
  - pochwyt ścienny wykonany ze stali nierdzewnej dostosowany do wielkości brodzika;
  - krzeselko prysznicowe, składane, montowane do poręczy ściennej lub do ściany;
  - baterię prysznicową z deszczownicą i odrębną słuchawką prysznicową;  
Uwaga: bateria prysznicowa montowana z boku krzeselka prysznicowego.
  - drążek z zasłoną prysznicową lub kabiną prysznicową z drzwiami składanymi;

W każdej łazience i przedsionkach toalet i kabinach, należy zamontować haczyki ze stali nierdzewnej, wysokość dostosować do osób jeżdżących na wózku inwalidzkim.

Kabiny wyposażać z w zamki łatwe do użycia przez osoby trudnościami manualnymi:

### 3.3 ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z BHP.

- skrzydła drzwi otwierających się na korytarze należy wyposażać w samozamykacze kryte typu esy open;
- natężenie oświetlenia w pomieszczeniach powinno być zgodne z aktualnymi PN i dostosowane do rodzaju wykonywanych w nich zadań;
- szklane drzwi i ścianki działowe, inne tafle szklane powinny być wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, szkło bezpieczne;
- dachu części wyższej budynku, należy wyposażać w środki ochrony indywidualnej, dostosowanej do eksploatacji dachu zielonego.
- na dach przewiązki (pomieszczenia komentatorów) należy wykonać schody zewnętrzne w konstrukcji stalowej.

- pierwsze i ostatnie stopnie biegów klatki schodowej należy wyróżnić kolorystycznie.

### 3.4 BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.

#### ➤ KWALIFIKACJA OBIEKTU.

Zgodnie z § 209, ust 1, 2 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) budynek objęty opracowaniem należy zaliczyć do kategorii ZLI, z wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi, pomieszczeniami technicznymi, pomieszczeniami magazynowymi w klasie PM.

#### ➤ USYTUOWANIE OBIEKTU

Budynek Hali Sportowej, został zlokalizowany przy budynku Uczelnianego Centrum Sportowo –Rekreacyjnego wzdłuż jego wschodniej ściany. Wjazd na teren objęty opracowaniem został usytuowany od strony ul. Gronostajowej.

#### ➤ WYSOKOŚCI OBIEKTU.

Zgodnie z § 8 WT opracowany obiekt zalicza się do kategorii obiektów średniowysokich (SW) o wysokości do 25 m. Wysokość obiektu w miejscu najniższej położonego wejścia wynosi 15,65 m.

#### ➤ ODPORNOŚĆ POŻAROWA OBIEKTU.

Zgodnie z § 212, ust. 2 WT opracowany obiekt zalicza się do klasy „B” wymaganej odporności pożarowej.

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	„B”	„B”	„C”	„D”	„C”
średniowysoki (SW)	„B”	„B”	„B”	„C”	„B”
wysoki (W)	„B”	„B”	„B”	„B”	„B”
wysokościowy (WW)	„A”	„A”	„A”	„B”	„A”

#### ➤ STREFY POŻAROWE.

Budynek hali sportowej będzie stanowił odrębną strefę pożarową ZLI. Pomieszczenia techniczne należy wydzielić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### ➤ SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, § 28. 1. Obiekt wymaga instalacji sytemu sygnalizacji pożaru.

- ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DO WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWEJ.  
Zgodnie z przepisami prawa (*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*) w budynku wymagane jest zaprojektowanie wewnętrznej instalacji hydrantowej.
- OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.  
W budynku nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- DROGI POŻAROWE.  
Na podstawie wymogów zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych § 12, ust. 1* należy przewidzieć dostęp do budynku za pomocą drogi pożarowej.  
Projekt koncepcyjny uwzględnia wykonania drogi pożarowej wraz z wykonaniem zjazdu z ulicy. Prof. Demetrykiewicza. Drogi należy zaprojektować wzdłuż elewacji frontowej oraz elewacji wschodniej budynku wg załączonej koncepcji.
- ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWEJ.  
Zgodnie z przepisami prawa (*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*) dla budynku o kubaturze brutto przekraczającej 5000 m<sup>3</sup> oraz powierzchni wewnętrznej większej niż 1000 m<sup>2</sup> należy przewidzieć wymaganą ilość na poziomie 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie, z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.
- ŚRODKI GAŚNICZE  
Budynek objęty opracowaniem należy wyposażać w gaśnice o jednostce masy środka gaśniczego w ilości nie mniejszej niż 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> na każde 100 m<sup>2</sup> przypadającej na strefę ZL oraz na każde 300 m<sup>2</sup> strefy PM o gęstości obciążenia ogniowego < 500 MJ/m<sup>2</sup>. Odległość gaśnic od miejsca przebywania użytkownika nie może przekraczać 30m. Należy stosować gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:  
A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;  
B - cieczy i materiałów stałych topiących się;  
C - gazów;  
D - metali;  
F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

### **3.5 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DOTYCZĄCYCH KONSTRUKCJI**

Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczących konstrukcji stanowi załącznik do części informacyjnej opracowania.

### **3.6 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DOTYCZĄCYCH INSTALACJI ZAWARTO W OPRACOWANIU:**

- INSTALACJE SANITARNE
- INSTALACJE ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH I BMS,

Wytyczne dotyczące instalacji zostały załączone do IV części opracowania.

### **3.7 WYMAGANIA AKUSTYCZNE - DOPUSZCZALNE WARTOŚCI POZIOMU HAŁASU W ŚRODOWISKU – ZAŁĄCZONE DO IV CZĘŚCI OPRACOWANIA.**

Hałas generowany przez funkcjonujący budynek nie może przekraczać wartości określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120/ 2007, poz. 826);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).

#### **3.7.1 DOPUSZCZALNE WARTOŚCI POZIOMU HAŁASU W POMIESZCZENIACH**

Dla wykonywanego projektu koncepcyjnego Hali sportowej Uniwersytetu Jagiellońskiego zlokalizowanej na terenie Kampusu 600- lecia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie przy ulicy Gronostajowej 7A w Krakowie w dzielnicy Podgórze w oparciu o wymagania stawiane w PN-B-02151-4 Akustyka budowlana – część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań zgodnie z zaleceniami Tablicy 2 w zakresie Hal sportowych stawia się następujące wymagania w zakresie wymaganej chłonności akustycznej (dla projektowanych materiałów ściennych i sufitowych) celem osiągnięcia wymaganych warunków pogłosowych jak dla hal o objętości powyżej 5000 m<sup>3</sup>.

Niniejsze wymagania stawia się w celu zmniejszenia hałasu w pomieszczeniu poprzez ograniczenie jego składowej, jaką jest hałas pogłosowy i zapewnienie zrozumiałości mowy umożliwiające właściwe użytkowanie pomieszczeń przeznaczonych do komunikacji słownej.

Celem osiągnięcia wymaganego czasu pogłosu na poziomie nie wyższym niż 1,8 sek i w zakresie wskaźnika zrozumiałości mowy na poziomie min 60% należy zastosować materiały o niżej precyzowanych własnościach akustycznych.

Projektowana Hala o wymiarach wewnętrznych boiska 57,00 m x 39,00 m.

**Posadzka** wykończona naturalnym linoleum. Współczynniki pochłaniania dźwięku dla posadzki muszą być na poziomie nie niższym niż:

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,15	0,11	0,10	0,07	0,06	0,07

**Ściany w osi U i K** należy pokryć materiałami akustycznymi o współczynniku pochłaniania dźwięku na poziomie nie niższym podane w tabeli ze zwróceniem szczególnej uwagi na pochłanianie dla oktawy 125 Hz. Przyjęte do przeliczeń materiały charakteryzowały się następującymi współczynnikami pochłaniania. Materiały te w ilości min. 706,00 m<sup>2</sup> należy równomiernie rozłożyć na obu ścianach od wysokości około 10 cm z układem pozytywowo – negatywowym. Panele gr 19 mm odsunięte od ścian 200 mm z wypełnieniem przestrzeni wełną mineralną grubości 180 mm.

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,8	0,75	0,60	0,40	0,25	0,20

łącznie ok. 706,32 m<sup>2</sup>

**Ściany w osi 5 i 18'** należy pokryć materiałami akustycznymi o współczynniku pochłaniania dźwięku na poziomie nie niższym podane w tabeli ze zwróceniem szczególnej uwagi na pochłanianie dla oktawy 125 Hz. Przyjęte do przeliczeń materiały charakteryzowały się następującymi współczynnikami pochłaniania. Materiały te w ilości min. 551,00 m<sup>2</sup> należy równomiernie rozłożyć na obu ścianach od wysokości około 10 cm z układem pozytywowo – negatywowym. Panele gr 19 mm odsunięte od ścian 200 mm z wypełnieniem przestrzeni wełną mineralną grubości 180 mm.

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,8	0,75	0,60	0,40	0,25	0,20

łącznie ok 551,00 m<sup>2</sup>

Pozostałe powierzchnie ścienne powinny posiadać współczynniki pochłaniania dźwięku nie niższe niż:

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05

Na całej powierzchni stropu nad halą (nad sufitem z siatki) należy zastosować sufit podwieszany akustyczny wykonany z wełny mineralnej gr 10 cm montowany bezpośrednio do stropu z pokryciem na powierzchni tynkiem gr. 5 mm. Współczynniki pochłaniania przyjęte do przeliczeń nie niższe niż:

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,8	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

łącznie ok.1960,00 m<sup>2</sup>

Warunkowo dopuszcza się na suficie zastosowanie niżej przyjętego rozwiązania:

Na całej powierzchni sufitu (nad sufitem z siatki rzędna - 14,60) należy zastosować sufit podwieszany akustyczny wykonany z wełny mineralnej gr 10 cm z zastosowaniem pustki powietrznej o wysokości 200 mm. Współczynniki pochłaniania przyjęte do przeliczeń nie niższe niż:

częstotliwość [Hz]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
$\alpha$	0,6	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

łącznie ok. 1960,00 m<sup>2</sup>

Zastosowanie w/w rozwiązań w zakresie ich współczynników pochłaniania dźwięku pozwoli uzyskać warunki pogłosowe na poziomie nie niższym niż:

Czas pogłosu [Ts]	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
sek	1,79	1,44	1,53	1,71	1,80	1,88

### 3.9.2 PARAMETRY AKUSTYCZNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH ZEWNĘTRZNYCH

Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych określone są w normie PN-B 02151-3 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych”. Spełnienie wymagań normy PN-B 02151-3 jest obowiązkowe w świetle niniejszych wytycznych akustycznych. Poziom wymagań jest uzależniony od miarodajnego poziomu hałasu przy przegrodzie zewnętrznej pomieszczenia oraz od funkcji pomieszczenia. W celu wyznaczenie wymaganej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych niezbędne jest określenie istniejących warunków akustycznych na terenie inwestycji, a następnie na tej podstawie określenia wymagań dla przegród zewnętrznych. Przegrody zewnętrzne powinny charakteryzować się wskaźnikami izolacyjności R'A2 zapewniającym ochronę przed hałasem zewnętrznym na poziomie pozwalającym ograniczenie hałasu wewnątrz w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 3.9.3 PARAMETRY AKUSTYCZNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH WEWNĘTRZNYCH

Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród wewnętrznych określone są w normie PN-B 02151-3 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych”. Spełnienie wymagań normy PN-B 02151-3 jest obowiązkowe.

### 3.9.5 KONTROLA PARAMETRÓW AKUSTYCZNYCH W BUDYNKU.

W trakcie budowy i/lub po zakończeniu prac budowlanych należy w wybranych pomieszczeniach wykonać kontrolne pomiary akustyczne.

Weryfikacji należy poddać:

- poziomy hałasu od pracującej wentylacji,
- izolacyjności akustyczne przegród budowlanych – w szczególności ścian w systemie lekkiej zabudowy;
- osiągniętego czasu pogłosu w szczególności boiska sportowego, salach konferencyjnych oraz pomieszczenia komentatorów;
- Kontrolne pomiary mają na celu potwierdzające osiągnięcie opisanych w niniejszym opracowaniu wymaganych parametrów.

### 3.10 STANDARD WYPOSAŻENIA BUDYNKU:

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego oraz wyposażenia sprzętowego boisk sportowych.

Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne z zastrzeżeniem, że zostaną zachowane minimalne grubości materiałów oraz wyspecyfikowanych komponentów a także kolorystyka mebli wskazana przez zamawiającego, przy czym pod pojęciem „równoważność” rozumie się oferowane wyposażenia meblowego posiadającego:

- co najmniej te same cechy (tj. właściwości funkcjonalne i użytkowe), co podane w specyfikacji technicznej dalszej treści opracowania;
- parametry techniczne na poziomie, co najmniej takim, jak wskazane przez zamawiającego (w tym zakresie zamawiający dopuszcza również rozwiązania lepsze niż opisane przez niego, jednak zadaniem oferenta jest udowodnienie tego faktu w sposób niepodważalny i podparty stosowną dokumentacją).

Wykonawca musi zapewnić, że każdy mebel systemowy (nie dotyczy mebli pod wymiar typu zabudowy kuchenne, lady itp.) objęty przedmiotem zamówienia posiada kartę katalogową przedstawiającą dany produkt wraz z jego szczegółowym opisem, nazwą producenta oraz nazwą systemu.

Wykonawca musi zaoferować rozwiązania systemowe i seryjnie produkowane – z wyłączeniem elementów wyposażenia meblowego wykonywanych na zamówienie typu zabudowy kuchenne, wnękowe, lady recepcyjne, meble pod wymiar itp. Dla potrzeb niniejszego postępowania pod pojęciem, „rozwiązania systemowe” rozumie się meble, które posiadają katalogi oraz są do zidentyfikowania na stronach internetowych producentów.

Wykonawca musi zapewnić wyposażenie meblowe we wskazanej przez zamawiającego kolorystyce. Brak wskazanego przez zamawiającego koloru poczytuje się za konieczność uzgodnienia go przez wykonawcę przed rozpoczęciem produkcji, w formie pisemnej, na podstawie dostarczonego przez wykonawcę próbnika/próbników, przy czym zamawiający wymaga od wykonawcy, aby obligatoryjnie dysponował następującymi kolorami:



- w przypadku blatów, szaf, kontenerów, mebli z płyty meblowej: biały, jasnoszary, antracytowy, dębowy – płyty obustronnie laminowane.
- w przypadku ludy recepcyjnej – obudowa zewnętrzna wykonana z corianu oraz wykonanie wewnętrznej zabudowy ludy z płyty meblowej niepalnej obustronnie laminowanej w kolorze białym.

Zamawiający zastrzega, iż dobór kolorystyki wyposażenia meblowego musi zostać uwzględniony w cenie oferty i nie może skutkować zmianą ceny zaoferowanej przez wykonawcę w przedmiotowym postępowaniu, ani terminu realizacji zamówienia oraz gwarancji.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji i wówczas ma on charakter nadrzędny.

➤ ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA MEBLOWEGO BUDYNKU

<b>PARTER</b>			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	OPIS WYPOSAŻENIA	ILOŚĆ
1.	HOL	<b>SB</b> – siedziska betonowe z donicami	4
		<b>LR</b> – lada recepcyjna	1
		<b>FO</b> – fotel biurowy	1
		<b>W1</b> - Wieszaki w kolorze czarnym – stojące lub montowane do ściany. Ilość wieszaków ok 300	1 zestaw
2	POKÓJ BIUROWY	<b>B1</b> - biurko 80x160 cm	2
		<b>FO</b> - fotel biurowy	2
		<b>KN</b> - kontener niski na kółkach	2
		<b>SZ1</b> - szafa biurowa szer.100/gł.45/wys. 189-200 cm	1
		<b>SZ2</b> - szafa biurowo-ubraniowa szer.100/gł.45/wys. 189-200 cm	1
		<b>SZ3</b> - szafa biurowa szer.120/gł.45/wys. 189-200 cm	2
		<b>SZ4</b> - szafa biurowa szer.80/gł.45/wys. 189-200 cm	1
3	SALA KONFERENCYJNA	<b>ST</b> - stół konferencyjny 80/160 cm	1
		<b>KT</b> – krzesło konferencyjne, tapicerowane.	4
4.	SZATNIE ZAWODNIKÓW	<b>SZU</b> -szafki ubraniowe szer.30/gł.50 cm, płyta HPL z ławeczką	88 sztuk
5.	POMIESZCZENIE SOCJALNE PRACOWNIKÓW	<b>ZMK1</b> - Zabudowa meblowa z lodówką wysoką do zabudowy, zlewem i umywalką wbudowaną w blat, zmywarką o szerokości 45 cm. Powyżej blatu, szafki wiszące o wysokości 90 i głębokości 37 cm z półką otwartą na kuchenkę mikrofalową. Meble wykonane z płyty meblowej obustronnie laminowanej o gr 18 mm. dł.200/ gł. 60 cm/ wys.85 cm	1 zestaw

		<b>ST2</b> - Stół o wymiarach 70x70 cm, wysokość stołu 74 cm. Podstawa stołu wraz z nogą w konstrukcji stalowej, malowana w kolorze czarnym, matowym.	1
		<b>KP</b> - Krzesła, w konstrukcji PCV.	2
		<b>SZP</b> - Szafki pracownicze dwudzielne, w konstrukcji stalowej, malowane proszkowo. Szafki o wymiarach szer. 30/gł. 50 cm. Szafki wyposażone w ławeczki wysuwane.	4
7	POMIESZCZENIA TRENERÓW	<b>ZMK2</b> - Zabudowa meblowa z lodówką wysoką do zabudowy, zlewem i umywalką wbudowaną w blat, zmywarką o szerokości 45 cm. Powyżej blatu, szafki wiszące o wysokości 90 i głębokości 37 cm z półką otwartą na kuchenkę mikrofalową.  Meble wykonane z płyty meblowej obustronnie laminowanej o gr 18 mm. dł.200/ gł. 60 cm/ wys.85 cm	
		<b>SZU1</b> - Szafki ubraniowe o wymiarach szer. 30/gł. 50 cm. Szafki wykonane z płyty HPL.	10
		<b>ST2</b> - Stół o wymiarach 70x70 cm, wysokość stołu 74 cm. Podstawa stołu wraz z nogą w konstrukcji stalowej, malowana w kolorze czarnym, matowym.	2
		<b>KP</b> - Krzesła, w konstrukcji PCV.	4
8	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	<b>ZL</b> – zlew gospodarczy szer.55/gł.50 cm, z baterią stojącą chromowaną z wyciąganą wylewką	1
		<b>U</b> – umywalka ceramiczna, ścienna o wymiarach szer.50/gł.48 cm	1
9	MAGAZYNY	<b>R</b> – regały magazynowe w konstrukcji stalowej malowanej proszkowo o wymiarach szer.100/gł.50/wys.200 cm	9

#### I PIĘTRO

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	OPIS WYPOSAŻENIA	ILOŚĆ Szt.
1	POMIESZCZENIE SOCJALNE	<b>ZMK3</b> - Zabudowa kuchenna pomieszczenia socjalnego w konstrukcji drewnianej, płyta meblowa o gr 18 mm, obustronnie laminowana. Blat laminowany o gr 38 mm, Zabudowa meblowa wyposażona w szafki stojące, lodówkę wbudowaną oraz zlew jednokomorowy.  Szafki wiszące o wysokości 90 cm, głębokości 37 cm z półką otwartą na mikrofalówkę. Szafki dole dł. 185/gł.60/wys.90 cm  <b>SZP</b>	1 zestaw       5 sztuk
2	SALA KONFERENCYJNA	<b>KT1</b> - Krzesła w konstrukcji stalowej, tapicerowane w kolorze czarnym. Krzesła z możliwością łączenia w rzędy oraz sztaplowania.	100

#### 3.10.1 SZCZEGÓŁOWY OPIS WYPOSAŻENIA MEBLOWEGO POMIESZCZEŃ

##### • POMIESZCZENIA BIUROWE

##### Biurka systemowe

**B1** - pomieszczenia biurowe o wymiarach szer.160/gł.80/wys.64-86 cm.

Biurka i stoły mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach. Biurka i stoły mają posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi, jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1 oraz PN-EN 527-2 lub równoważnymi.

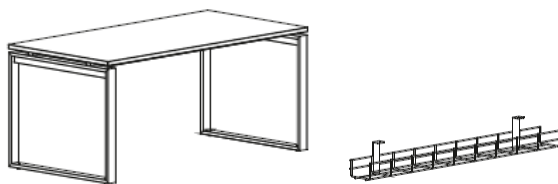
Zgodnie z Ustawą z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, certyfikaty i atesty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego - w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj zrzeszony w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości, do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą producenta mebli przedstawionych w ofercie Wykonawcy).

Wymagany certyfikat FSC dla produktu końcowego, potwierdzony certyfikatem producenta (Certyfikat łańcucha pochodzenia produktu FSC służy zapewnieniu, że materiał z certyfikatem FSC został prawidłowo zidentyfikowany i oddzielony od materiałów niecertyfikowanych i niekontrolowanych – w ramach całego łańcucha dostaw, od pozyskania drewna, aż po produkt końcowy).

- ✓ Błat biurka ma być wykonany z płyty MDF o gr.19 mm pokrytej laminatem HPL oraz laminatem przeciwpędnym od spodu. Krawędzie blatu zabezpieczone obrzeżem ABS gr. 2mm w kolorze blatu.
- ✓ W blacie biurka mają być zamontowane metalowe mufy służące do mocowania z konstrukcją biurka za pomocą śrub metrycznych. W celu wydłużenia cyklu życia produktu przy ponownych montażach i demontażach, nie dopuszcza się mocowania blatów za pomocą wkrętów wkręcanych bezpośrednio w blat. W blacie biurek ma być wycięty przepust kablowy umożliwiający poprowadzenie okablowania. System ma być tak skonstruowany, aby umożliwiał w razie potrzeby łatwą zmianę jednej nogi na wspornik do oparcia na szafce dodatkowej.
- ✓ Stelaż biurek w konstrukcji stalowej, lakierowanej proszkowo. Nogi stelaża w kształcie zamkniętego przy podłodze prostokąta. Regulacja skokowa poprzez wysunięcie/wsunięcie dolnego elementu tzw. tuba w tubie. Górna część wykonana z kształtownika stalowego 60x20mm. W górnej części równoległej do bocznej krawędzi blatu należy zastosować wzmocnienie ze wspawanego kształtownika o przekroju 40x20mm, spawy mają zostać wykonane w sposób niewidoczny. W dolnej części ramy należy zamontować regulatory zapewniające wypoziomowanie w zakresie 10-20mm. W nogach mają być wspawane po dwa zamki do montażu belek podblatowych. Stelaż biurka musi zapewnić regulację wysokości od 64 do 86 cm. Poziomowanie, co 2 cm.

Pod blatem biurka ma znajdować się rynna kablowa wykonana z siatki metalowej. Rynna kablowa ma być malowana proszkowo. Ilość biurek: 2 sztuki

✓



Przykładowy widok biurek wraz z wyposażeniem.

- **KN** - Kontener mobilny - pomieszczenia biurowe, portiernia budynku;  
System kontenerów ma stanowić uzupełnienie systemów biurek, stołów i szaf. Kontenery mają posiadać wysokość dostosowaną do schowania pod biurko. System kontenerów ma posiadać certyfikat zgodności z normami dotyczącymi, jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2 lub równoważną. Zgodnie z ustawą z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2019, poz. 155 ze zm.), certyfikaty i atesty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego - w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj zrzeszony w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości, do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą producenta mebli przedstawionych w ofercie Wykonawcy).

Wymagany certyfikat FSC dla produktu końcowego, potwierdzony certyfikatem producenta

(Certyfikat łańcucha pochodzenia produktu FSC służy zapewnieniu, że materiał z certyfikatem FSC został prawidłowo zidentyfikowany i oddzielony od materiałów niecertyfikowanych

i niekontrolowanych – w ramach całego łańcucha dostaw, od pozyskania drewna, aż po produkt końcowy).

Kontener ma być w całości wykonany z płyty wiórowej o grubości min 18mm (korpus, fronty szuflad). Wszystkie widoczne krawędzie mają być trwale zabezpieczona doklejką ABS gr. 2 mm w kolorze płyty.

Kontener ma być wyposażony:

- w kółka z tworzywa sztucznego, dwa przednie z blokadą jazdy.
- zamek centralny z funkcją tzw. „Master Key” z możliwością otwarcia kontenera i wymiany bębneków za pomocą klucza serwisowego.
- 3 szuflady płycinowe + 1 szufladę, jako piórnik.

Szuflady na systemowych prowadnicach łożyskowych ukrytych pod dnem szuflad, niewidoczne z zewnątrz. Prowadnice szuflad z zintegrowanym systemem cichego samo

dociągu, zapewniające komfort użytkowania i cichą pracę. Pełen wysuw szuflad (nie dopuszcza się wysuwu częściowego). Szuflady bez uchwytów meblowych, otwierane dzięki bocznej listwie uchwytowej wykonanej z aluminium lakierowanej w kolorze czarnym RAL 9005. Listwa uchwytowa montowana z obydwu stron kontenera dla zapewnienia komfortu użytkowania dla osób prawo i leworęcznych

Ilość kontenerów: 2 sztuki



przykładowy widok kontenera.

Uwaga: wymiar kontenerów należy dostosować do głębokości blatów biurów oraz lady portierni i recepcji.

➤ **SZ, SZ1, SZ2, SZ3 - SZAFY BIUROWE SYSTEMOWE**

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać certyfikat zgodności z aktualną normą dotyczącą, jakości mebli biurowych PN-EN 14073-2 lub równoważną. Zgodnie z ustawą z dnia 15 kwietnia 2021 r. o zmianie ustawy o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2021 poz. 925), certyfikaty i atesty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj zrzeszony w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości, do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą producenta mebli przedstawionych w ofercie Wykonawcy).

Wymagany certyfikat FSC dla produktu końcowego, potwierdzony certyfikatem producenta (Certyfikat łańcucha pochodzenia produktu FSC służy zapewnieniu, że materiał z certyfikatem FSC został prawidłowo zidentyfikowany i oddzielony od materiałów niecertyfikowanych i niekontrolowanych – w ramach całego łańcucha dostaw, od pozyskania drewna, aż po produkt końcowy).

- Obudowa i drzwi, półki oraz plecy szafy należy wykonać z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm.
- Wieniec górny szafy z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 25 mm.
- Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. Melaminą.
- Wszystkie widoczne krawędzie mają być zabezpieczone obrzeżem ABS gr. 2 mm w kolorze płyty

- Zawiasy wyposażone w system samo dociągu drzwiczek z kątem otwarcia 110 stopni (nie dotyczy szklanych drzwi) oraz system zawiasów „clip” umożliwiające szybki montaż i demontaż drzwi bez konieczności użycia narzędzi.
- Szafy o wymiarach szer. 100 - 120/gł.43/wys.188cm.
- Szafa ubraniowo/aktowa ma być podzielona na dwie części wg załączonego przykładowego schematu i wyposażona w półkę górną, wysuwany wieszak na ubrania oraz lustro montowane na drzwiach szafy od strony wewnętrznej.
- Wszystkie drzwi mają posiadać zamek patentowy. Klucz i zamek mają posiadać swój indywidualny numer i dwa kluczyki, jeden z kluczy ma być łamany.
- Szafy mają mieć możliwość postawienia na dodatkowym metalowym cokole pod wymiar, dopasowanym do szafy wysokość cokołu metalowego min. 13cm max. 19 cm.

Wymagany certyfikat FSC dla produktu końcowego, potwierdzony certyfikatem producenta (Certyfikat łańcucha pochodzenia produktu FSC służy zapewnieniu, że materiał z certyfikatem FSC został prawidłowo zidentyfikowany i oddzielony od materiałów niecertyfikowanych i niekontrolowanych – w ramach całego łańcucha dostaw, od pozyskania drewna, aż po produkt końcowy).

➤ **KT1 - KRZESŁO TAPICEROWANE – SALE KONFERENCYJNE**

Krzesło w konstrukcji stalowej z tapicerowanym siedziskiem z możliwością sztaplowania 3 sztuk jednorazowo. Krzesła wyposażone w łączniki umożliwiające łączenie krzeseł w rzędy. Łączniki z możliwością zamontowania numerów krzeseł oraz numerów rzędów.

Wymiary krzesła:

- Szerokość siedziska 425 mm
- Szerokość oparcia 420 mm
- Wysokość oparcia 425 mm
- Wysokość siedziska 455 mm
- Wysokość krzesła 855 mm
- Głębokość siedziska 425 mm
- Całkowita szerokość krzesła 580 mm
- Całkowita głębokość krzesła 520 mm
- Wysokość podłokietników od podłoża 655 mm

Krzesło powinno posiadać:

- oparcie i siedzisko tapicerowane w całości tkaniną, nie dopuszcza się plastikowych maskownic. Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki bukowej o grubości 9 mm oraz pianki poliuretanowej o właściwościach trudnopalnych oraz tkaniny. Siedzisko wraz z oparciem kubełkowe wykonane jako jeden element. Kubełek o prostym geometrycznym kształcie w całości tapicerowany. Tapicerka zszywana z dwóch formatki tkaniny stanowiących przód i tył.
- Stelaż wykonany z stalowej rury o średnicy 18x2 mm, malowanej proszkowo na kolorze czarnym, matowym.

- Nogi ustawione pod kątem do podłoża zaślepione plastikowymi stopkami, wykonane z symetrycznie ugiętych dwóch odcinków rury, połączonej spawem pod siedziskiem.
- Podłokietniki - przedłużenie tylnych nóg o kształcie odwróconej litery L. Nakładki na podłokietniki skierowane do przodu wykonane ze sklejk oklejonej laminatem CPL lub z drewna barwionego. Wymiary nakładek długość: 200mm, szerokość: 40mm, grubość: 17mm. Nakładka z zaokrąglonymi krawędziami o promieniu: 5mm
- Konstrukcja krzesła wzmocniona dodatkowym elementem metalowym w miejscu połączenia tylnej nogi z poprzeczką pod siedziskiem – badania wytrzymałości poziom 2- 200 kg
- Siedzisko połączone ze stelażem za pośrednictwem plastikowych podkładek siodłowych dopasowanych do kształtu rury. Otwory montażowe w sklejce wyposażone w metalowe gwintowane okucia. Siedzisko nie jest przewiercane na wylot. Pod siedziskiem zamontowany panel wykonany z czarnego tworzywa chroniący siedzisko podczas funkcji sztaplowania

Krzesło tapicerowane tkaniną o parametrach nie gorszych niż:

- Ścieralność: 70 000 cykli Martindale’a;
- Trudnopalność: EN 1021-1:2006, EN 1021-2:2006, BS 7176:2007 (Medium Hazard), BS 5852:2006 (CRIB 5), NFP 92-501-7 (M1), DIN 4102-1 (B1), IMO Res. A 652 (16) Part 8, AM 18 (NF D 60013), UNI 9175 Class 1 IM, lub równoważnymi.
- Odporność na światło minimum: 7 (EN ISO 105: B02:2014 lub równoważną)
- Gramatura: 250 g/m<sup>2</sup> ± 5%
- Skład: 100% poliestr Trevira CS
- Odporność koloru na tarcie: mokre: 4–5 (BS EN ISO 105-X12:2016); suche: 4–5 (BS EN ISO 105-X12:2016) lub normami równoważnymi.
- Pilling: 5 (UNI EN ISO 12945/2:2002 lub równoważną).

Wymagane dokumenty:

- Sprawozdanie z badań wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotycząca zgodności produktu z normą PN-EN 1022:2019-03, PN-EN 1335-1:2020-09, PN-EN 1335-2:2019-3, PN-EN 16139:2013-07/AC:2013-09w zakresie wymiarów, wytrzymałości, trwałości i bezpieczeństwa dla mebli niedomowych lub normami równoważnymi.
- Sprawozdanie powyższe winno być wystawione przez niezależne laboratorium badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) lub inne jednostki akredytujące działające na terenie UE wskazane na skutek Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej NR 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r.
- Sprawozdanie z badań zapalności sklejk wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczącą zgodności produktu z wymaganiami norm PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 lub normami równoważnymi.



- Sprawozdanie z badań toksycznych produktów spalania sklejki wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczące zgodności produktu z wymaganiami normy PN-B-02855:1988 lub równoważną.
- Należy przedstawić pisemne potwierdzenie atestów na tkaninę.
- Wymaga się, aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważną.
- Oświadczenie producenta siedzisk, że w danej partii krzeseł zastosuje piankę oraz sklejkę o właściwościach trudnopalnych.



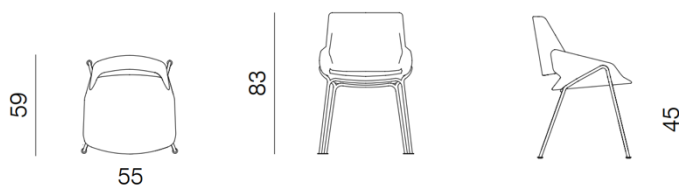
przkładowy widok krzesła

➤ **KB - KRZESŁO TAPICEROWANE NA KONSTRUKCJI STALOWEJ – SALA KONFERENCYJNA PARTERU**

- Siedzisko oraz oparcie mają być wykonane z dwóch giętych płyt ze sklejki, obłożonych wysokiej, jakości pianą wylewną o właściwościach trudnopalnych i watoliny poliestrowej. Pianki krzesła mają być wykonane w technologii pianek trudnopalnych.
- Konstrukcja nośna wykonana z giętych okrągłych prętów stalowych o średnicy min. 16mm, malowana proszkowo.
- Wymiary krzesła: szer. 61cm/gł. 64 cm/wys. siedziska 37 cm, wysokość całkowita 73 cm;

Krzesło tapicerowane tkaniną o składzie minimum:

- Skład: 90% wełna, 10% nylon;
- Gramatura: min. 400 g/m<sup>2</sup>;
- Odporności na ścieranie: min. 100 000 cykli Martinadale`a;
- Pilling: 4-5 (ISO 1-5; EN ISO 12945 lub równoważną).
- Trudnopalność;
- Odporność koloru na tarcie: mokre 4–5, suche 4–5 (ISO 105-X12 lub równoważną)



Przykładowy widok krzesła.

➤ **FO - FOTEL OBROTOWY Z ZAGŁÓWKIEM – POMIESZCZENIA BIUROWE, PORTIERNIA BUDYNKU, REŻYSERKA.**

Fotel na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym powinien posiadać:

- Wys. całkowita 1180 mm – 1350 mm/ Szer. całkowita 695 mm/ Gł. całość 680 mm;
- Szerokość oparcia 405 mm; Wysokość oparcia 580 mm;
- Szerokość siedziska 485 mm;
- Wysokość siedziska 430mm -540 mm;
- Głębokość siedziska 410 mm – 470 mm;
- Średnica podstawy 700 mm;

Pozostałe parametry krzesła:

- Oparcie wykonane na bazie plastikowej ramy i rozpiętej na niej półprzezroczystej czarnej lub popielatej membrany (do wyboru).
- Rama oparcia wraz z membraną połączone bez używania dodatkowych elementów mocujących (np. śruba, klej). Rama szersza na dole zwężającą się ku górze
- Podparcie lędźwiowe wykonane na bazie formatki plastikowej regulowanej góra-dół w zakresie 50 mm.
- Siedzisko z wyraźnymi krawędziami i powierzchniami bocznymi zszywane z kawałków tkaniny z zaokrągloną przednią krawędzią. Siedzisko wykonane na bazie formatki wykonanej z tworzywa oraz wtryskowej pianki o właściwościach trudnopalnych o całkowitej grubości 70 mm z osłoną wykonaną z polipropylenu w kolorze czarnym.
- Podstawa fotela pięcioramienna z aluminium malowanego proszkowo na kolor czarny matowy. Nie dopuszcza się podstawy stalowej malowanej.
- Kółka o średnicy 65 mm z przeznaczeniem na twarde podłoże.
- Podłokietniki 3D na czarnej konstrukcji z nakładką z miękkiego PU z regulacją przód- tył 60 mm, na boki zakres +/- 20 stopni i regulowane góra-dół w zakresie 100 mm
- Mechanizm synchroniczny o z blokadą oparcia w 4, z regulacją głębokości siedziska (zakres 58mm) oraz szybką regulacją siły nacisku na oparciu.
- Zagłówek tapicerowany czarną skórą regulowany góra-dół.

Oparcie krzesła z membraną o parametrach nie gorszych niż:

- Skład: 66% Polyester, 34 % Polyamid;
- Ścieralność: 80 000 cykli Martindale wg EN ISO 12947-2:2007 lub równoważnej;
- Trudnopalność wg BS EN 1021:2006 – 1 lub równoważnej;
- Odporność na światło 5-7 wg EN ISO 105-B02 lub równoważnej;
- Gramatura 315 g/mb;

Siedzisko tapicerowane tkaniną o parametrach nie gorszych niż:

- Ścieralność: 70 000 cykli Martindale'a;
- Trudnopalność: EN 1021-1:2006, EN 1021-2:2006, BS 7176:2007 (Medium Hazard), BS 5852:2006 (CRIB 5), NFP 92-501-7 (M1), DIN 4102-1 (B1), IMO Res. A 652 (16) Part 8, AM 18 (NF D 60013), UNI 9175 Class 1 IM lub równoważnej;
- Odporność na światło minimum: 7 (EN ISO 105: B02:2014 lub równoważnej);
- Gramatura: 250 g/m<sup>2</sup> ± 5%;
- Skład: 100% poliestr Trevira CS;
- Odporność koloru na tarcie: mokre: 4–5 (BS EN ISO 105-X12:2016); suche: 4–5 (BS EN ISO 105-X12:2016) lub norm równoważnych;
- Pilling: 5 (UNI EN ISO 12945/2:2002 lub równoważnej);

Krzesełko musi posiadać opinię zgodności z wymaganiami norm:

- PN EN 1022:2019-03, PN EN 1335-1:2020-09, PN EN 1335-2:2019-3, PN EN 16139:2013-07 poziom 2 (Badanie statycznego obciążenia siedziska 200 kg) w zakresie wymiarów, wymagań wytrzymałościowych oraz bezpiecznych rozwiązań konstrukcyjnych. Wymaga się, aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważne.
- Opinie winny być wystawione przez niezależne laboratorium badawcze posiadające akredytację PCA.
- Parametry tapicerki poparte dokumentami.
- Należy przedstawić oświadczenie producenta siedzisk, o zastosowaniu pianki o właściwościach trudnopalnych dla danej partii siedzisk.



widok przykładowego fotela obrotowego

#### ➤ **KP - KRZESŁO PLASTIKOWE – POMIESZCZENIA SOCJALNE**

Materiał:

- polipropylen, wzmocniony włóknem szklanym, antystatyczny, odporny na promieniowanie UV. Technologia - formowanie wtryskowe
- nogi zakończone stopkami

Produkt musi posiadać testy odporności: EN 1728:2012, EN 16139:2013 lub równoważnej.

Wymiary:

- szerokość 52 cm
- głębokość 53 cm
- wysokość siedziska 46 cm
- wysokość całkowita 81 cm



przykładowy widok krzesła.

➤ **SZP - SZAFKA METALOWA UBRANIOWA Z ŁAWECZKĄ,**

Wymiar szafki pojedynczej 30x49x214 cm.

- Szafka jest wykonana z blachy o gr. 0,6 mm. malowanej proszkowo;
- Konstrukcja szafki zgrzewana;
- Szafka wyposażona w półkę, drążek oraz dwa haczyki na ubrania. Boczne ścianki szafek wyposażone w otwory umożliwiające skręcanie kilku szafek ze sobą;
- Szafka wyposażona w zamek patentowy, ryglowanie 1-punktowe. Zamek w systemie klucza master.
- Drzwi z perforacją w celu zapewnienia wentylacji wewnątrz szafki;
- Szafka postawiona jest na konstrukcji metalowej pełniącej rolę ławki chowanej (jedna ławka do jednej szafki metalowej);
- Szafy muszą być produkowane zgodnie z międzynarodową normą, jakości ISO 9001: 2008 oraz muszą posiadać atest higieniczny.



przykładowe rozwiązanie

➤ **SZU, SZU1 – SZAFKI UBRANIOWE – SZATNIE ZAWODNIKÓW, POKOJE TRENERÓW**

Szafki o wymiarach 30x50 cm wykonane w całości z płyty HPL w kolorze ciemno granatowym z ławeczka na konstrukcji stalowej. Korpusy i fronty z płyty o grubości 10 mm. Plecy szafki wykonane z płyty HPL o gr. 4 mm. Szafka wyposażona w drążek z wieszakami na ubrania oraz górną półkę. Typ i rodzaj zamka należy uzgodnić z Użytkownikiem. W szatniach zawodników szafki SZU1 wyposażone w ławeczkę na konstrukcji systemowej.

➤ **R1 - REGAŁY METALOWE – MAGAZYN**

Wykonanie:

- Elementy nośne (słupy i półki) profilowane są z blach zimnowalcowanych a następnie lakierowane farbami proszkowymi.

- Słup nośny wykonany jako kątownik perforowany 35x35mm z blachy o grubości 2mm- możliwość regulacji położenia półek, co 30mm.
- Półka wykonana z blachy o grubości 1mm.
- Montaż odbywa się z zastosowaniem śrub i nakrętek M8

Podstawowe parametry:

- Wysokość: 200 cm; Długość: 100 cm; Głębokość: 50 cm.
- Max obciążenie półki: 100 kg.
- Max obciążenie regału: 600 kg.
- Ilość półek: 10 sztuk.
- Kolor podstawowy - jasny popielaty RAL 7035

➤ **MEBLE WYKONYWANE NA ZAMÓWIENIE - ANEKSY SOCJALNE, PORTIERNIA.**

**ANEKSY SOCJALNE**

- **BLATY:**
  - wykończenie laminatem HPL lub CPL o gr. min 0,8 mm, krawędzie wykończone doklejką z tworzywa sztucznego lub obrzeżem ABS o gr min 1 mm;
  - blat o gr. min 22 -38 mm;
  - blaty recepcji/wykończone spiekem kwarcowym imitującym marmur w kolorze czarnym matowym z żyłami złoto brązowymi/rudymi/białymi o gr 10 mm. Typ i rodzaj spieku do ustalenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej. Nie dopuszcza się wykonania blatów ze spieków o małych formatach.
- **SZAFY STOJĄCE, SZAFKI WISZĄCE, MEBLE WBUDOWANE:**
  - szafki stojące, wiszące, meble wbudowane muszą spełniać wymogi BHP i obowiązujących przepisów w momencie sporządzenia dokumentacji projektowej;
  - szafy klejone, ściskane/skręcane;
  - obudowa i drzwi wykonane z płyty meblowej, wiórowej, trójwarstwowej, niepalnej o grubości min 18 mm;
  - półki wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej o grubości min 22 mm;
  - plecy wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej o grubości min 12 mm;
  - płyty wykończone laminatem HPL / CPL lub lakierowane;
  - krawędzie wykończone doklejką z tworzywa sztucznego lub lakierowane;
  - boczne ściany szafek wyposażone w otwory do regulacji wysokości półek;
  - drzwi wyposażone w zamek patentowy, klucz i zamek.
- **STOLIKI:**
  - aneksy kuchenne należy wyposażyć w stoliki
  - lodówki podblatowe przeznaczone do zabudowy o wymiarach ok: 82,6x59,6x55,5 cm. Klasa energetyczna F.
  - zlewy i umywalki wykonane ze stali nierdzewnej lub granitu, jednokomorowe z bateriami stojącymi chromowanymi.

- aneks kuchenny I pięta wyposażony w zmywarkę podblatową przeznaczoną do zabudowy. Zmywarka z panelem sterującym ukrytym o wymiarach ok: 59,8x81,5x55 cm i pojemności 12 kompletów. Klasa energetyczna min. F.

#### RECEPCJA:

- obudowa lady recepcyjnej wraz z blatem wykonana w całości z białego corianu w kolorze białym.
- od wewnątrz pod blatem, zabudowa meblowa wykonana z płyty meblowej obustronnie laminowanej o gr 18 mm w kolorze białym.

#### SZATNIA SAMOOBSŁUGOWA:

- szatnia w holu głównym samoobsługowa wyposażona w wieszaki stojące lub wiszące w konstrukcji stalowej malowanej proszkowo w kolorze czarnym. Ilość wieszaków min 300 sztuk.
- przy wejściach do szatni wysokość wieszaków dostosowana do obsługi przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich.

#### HOL SIEDZISKA WRAZ Z DONICAMI

- projekt koncepcyjny zakłada wyposażenie holu parteru w donice betonowe wraz z siedziskami wykonane w kolorze białym. Siedziska wykończone elementami drewnianymi.

### **3.10.1 SZCZEGÓŁOWY OPIS WYPOSAŻENIA HALI SPORTOWEJ**

#### ➤ ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA HALI SPORTOWEJ

<b>T</b> – trybuna w konstrukcji stalowej, składana ręcznie, systemowa dla max 150 osób wg opisu	2
<b>K</b> – kosze przejezdne do koszykówki wg opisu	2
<b>K1</b> – kosze jezdne, treningowe do koszykówki wg opisu	2
<b>S</b> – siatki do siatkówki wraz ze słupkami wg opisu	4 zestawy
<b>BB</b> – siatki do gry w Boningtona wraz ze słupkami wg opisu	6 zestawów
<b>BF</b> – bramki do Futsala	2
<b>SR</b> – siatka systemowa do rozdzielania boisk treningowych koszykówki montowana do sufitu podwieszanego. Siatka sterowana automatycznie.	1 zestaw
<b>SR1</b> – siatka systemowa do rozdzielania boisk treningowych siatkówki montowana do sufitu podwieszanego. Siatka sterowana automatycznie wg opisu	2 zestawy
<b>SR2</b> – siatka zabezpieczająca sufit i ściany hali wg opisu	1 zestaw
<b>TW</b> - główna, elektroniczna tablice wyników wg opisu	1
<b>TW1</b> – tablice boczne elektroniczne montowane na ścianach szczytowych wg opisu	2
<b>ELED</b> – system do wideorejestracji i prezentacji treningów oraz meczów z ekranem typu SportLed	1 zestaw
<b>WP</b> – specjalistyczne, sprzętowe wyposażenie hali	1 zestaw

✓ **T – TRYBUNA SKŁADANA 2 - RZĘDOWA**

Halę sportową należy wyposażać w system trybun podnoszonych, trójrzędowych.

Trybuna w konstrukcji stalowej, składana ręcznie.

Położenie opuszczone – trybuna dwurzędowa.

Położenie podniesione – konstrukcja trybuny złożona z płaską powierzchnią.



Przykładowy widok trybuny dwurzędowej.

Podstawowe parametry trybuny:

- Trybuny należy wykonać w formie modułów o długości 250 cm, montowanych do ścian i słupów hali sportowej. Przestrzeń między słupami a za trybunami zamknięta blendą ze sklejki montowaną na konstrukcji stalowej.
- Ramy główne naścienna oraz ramy uchylne należy wykonać z profili stalowych zamkniętych, oraz profilowanych elementów z blachy wycinanych laserowo i giętych wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.
- Podesty trybuny wykonane z sklejki drewnianej o grubości 12 mm, podstopnice wykonane są ze sklejki o grubości 9 mm, trudnopalnej. Elementy ze sklejki, fazowane i malowane lakierem bezbarwnym.
- Podnoszenie i opuszczanie konstrukcji należy wykonać jako ręczne z zastosowaniem mechanizmu blokady w górnym położeniu.
- Wejście na trybunę poprzez dostawiane stopnie.  
Trybunę należy zaprojektować i dostosować indywidualnie do obiektu hali sportowej, zgodnie z Polską Normą (PN-EN).

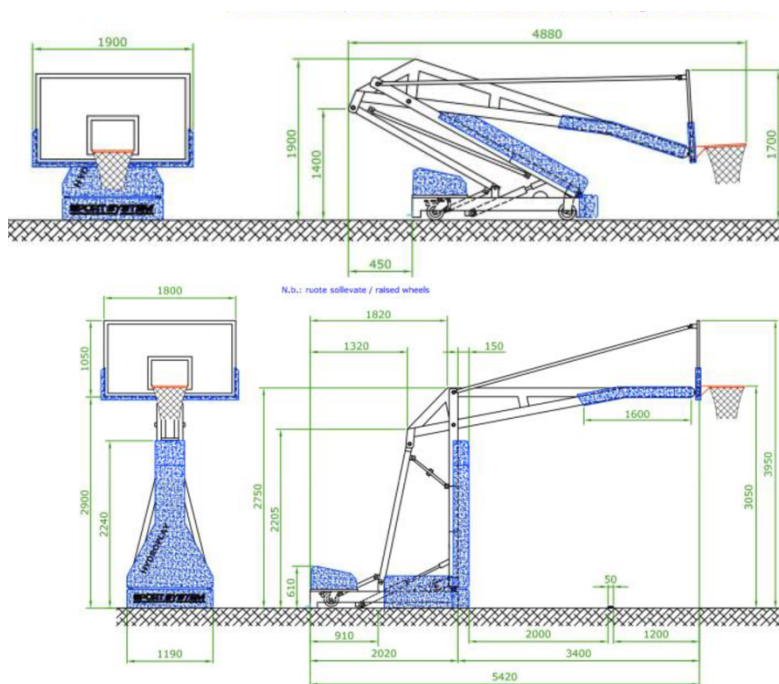
✓ **K - KOSZE JEZDNE DO KOSZYKÓWKI BOISKO GŁÓWNE**

Główne boisko do koszykówki należy wyposażać w kosze najazdowe do koszykówki składane hydraulicznie.



Podstawowe parametry kosza:

- Konstrukcja stalowa malowana proszkowo z zawiasami i przegubami wyposażonymi w łożyska zapobiegające tarcia,
- kosz wyposażony w regulowaną wysokość ramienia oraz tablicy;
- automatyczne składanie i rozkładanie konstrukcji za pomocą pulpitu oleodynamicznej pompy tłocznej (składanie manualne);
- układ jezdy wyposażony w dwie pary kół ruchomych i dwie pary kół stałych.
- osłony kosza pokryte materiałem PCV, gr.15 cm
- tablica kosza wykonana ze szkła bezpiecznego o gr min 12 mm, wyposażona w osłonę dolnej krawędzi. Tablica o wymiarach 180x105 cm;
- obręcz uchylne z siatką z atestem FIBA Level 1.
- ciężar jednego kosza ok.1200 kg;
- kosze wyposażone w zaczepy montażowe do posadzki;
- wysięg 325 cm
- długość wymagana do poprawnego ustawienia 425 cm;
- wymiary po złożeniu: 410x185x170 cm.



przykładowy widok koszy najazdowych do koszykówki – boisko główne

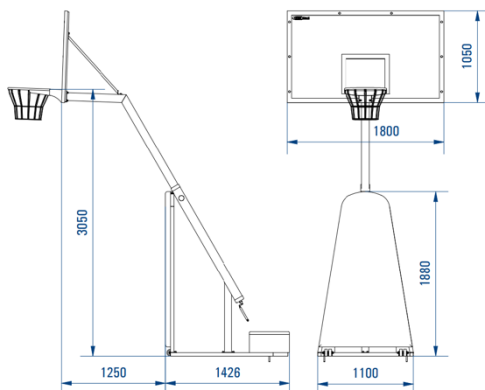
✓ **K1 - KOSZE NAJAZDOWE DO KOSZYKÓWKI - BOISKA TRENINGOWE**

Boiska treningowe do koszykówki należy wyposażać w kosze najazdowe składane ręcznie.

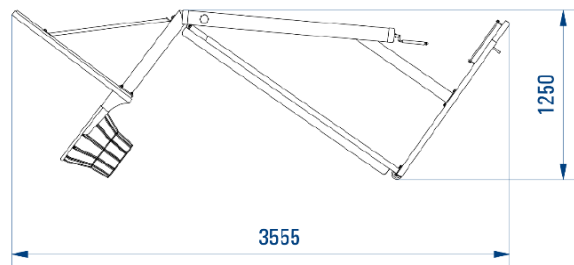
Podstawowe parametry kosza:

- Konstrukcja przejezdna stalowa, składana z mechaniczną regulacją wysokości, wyposażona w osłony i obciążniki walizkowe.
- Mocowanie kosza do podłoża bezotworowy, przy pomocy ramy kątovej.
- układ jezdy wyposażony w kółka transportowe;

- tablica kosza o wymiarach 105x80 cm, wykonana ze szkła akrylowego o gr min 10 mm, wyposażona w osłonę dolnej krawędzi wykonaną z poliuretanu w kolorze niebieskim.
- obręcz do koszykówki, uchylna dwukierunkowo malowana proszkowo wg normy FIBA.
- siatka do obręczy kosza na 12 zaczepów typu PP5.



Przykładowe wymiary kosza



przykładowe wymiary kosza w pozycji transportowej

#### ✓ **S - BOISKA DO SIATKÓWKI**

Boiska do siatkówki należy wyposażać w:

- siatkę do siatkówki z antenkami w kolorze czarnym IV ML;
- wieszaki na siatkę;
- systemowe aluminiowe słupki do siatkówki;
- ramy podłogowe z dekle z magnetycznym systemem stabilizowania dekla;
- tuleje montażowe do słupów aluminiowych;
- osłony słupków turniejowych do siatkówki zapinane na rzepy;
- stanowisko sędziowskie do siatkówki składane a regulacją wysokości podestu i oparciem obsługujące główne boisko do siatkówki;
- wózek systemowy transportowy na 4 pary słupków do siatkówki

#### ✓ **BF - FUTSAL**

Boisko do piłki nożnej halowej należy wyposażać w:

- bramki do piłki ręcznej o wymiarach szer.300/wys.200cm, wykonane w profilu aluminiowych o wymiarach 80x80 mm;
- siatkę do piłki ręcznej z piłkochwytem PP 4 mm o wymiarach 80x100 cm;
- marki talerzykowe do instalacji bramek w posadzce hali sportowej;

#### ✓ **BB - BADMINTON**

Wyposażenie boisk:

- stojaki do badmintona, przejezdne na kołkach z obciążeniem 30 kr (sztabka 1x30 kg na jeden stojak);
- siatkę do badmintona PED 1 mm w kolorze zielonym lub czarnym.

✓ **SR, SR1 - KOTARY GRODZĄCA BOISKA DO SIATKÓWKI I KOSZYKÓWKI**

W celu wydzielenia boisk do gry w koszykówkę i siatkówkę należy zastosować kotary grodzące pionowe z napędem elektrycznym, montowane do konstrukcji stalowej dachu hali sportowej.

Kotara jednowarstwowa tkanina + siatka. Do wysokości 3m od posadzki materiał przezroczysty lub nieprzezroczysty. Powyżej siatka o oczkach 10x10 cm.

Ilość kotar – 3 sztuki:

- jedna kotara do wydzielenia boisk treningowych do koszykówki;
- dwie kotary do wydzielenia 3 boisk do siatkówki.



Przykładowy widok kotary grodzącej

✓ **SR2 - SIATKI OCHRONNE**

Hale sportową należy wyposażać w siatki ochronne, zabezpieczające ściany szczytowe oraz sufit podwieszany hali sportowej.

- Ściany szczytowe należy zabezpieczyć siatką z obciążeniem dolnej krawędzi z napędem elektrycznym – podnoszenie pionowe. Siatka ochronna polipropylenowa o oczkach 10x10 cm, grubość splotu 3 mm. System pionowego i poziomego opuszczania siatki z napędem elektrycznym montowany do stalowej konstrukcji dachu hali sportowej.
- Sufit podwieszany hali sportowej należy zabezpieczyć siatką ochronną polietylenową o oczkach 4,5x4,5 cm i grubości splotu 2 mm.

✓ **TW, TW1 - TABLICE WYNIKÓW**

Boisko hali sportowej należy wyposażać w elektroniczne tablice wyników: jedną główną tablice meczową oraz dwie tablice treningowe.

### TW - TABLICA MECZOWA

Główną, elektroniczną, tablice wyników, należy zamontować na ścianie wschodniej hali sportowej.

Wymiary tablicy: 3400x1500x65 mm.

Wymiary tablic 24/14 sekund: 850x650x65 mm

Wyświetlane parametry:

- czas gry z dokładnością do 0,1 sek.;
- czas rzeczywisty;
- wskaźnik zatrzymania czasu;
- wskaźnik zagrywki;
- wynik gry (od 0 do 199);
- numer części meczu (od 0 do 9);
- faule drużynowe;
- faule indywidualne;
- przerwy na żądanie;
- wynik w setach;
- programowalne numery zawodników (od 0 do 99);
- koniec czasu akcji – odliczanie 24/14 sekund na oddzielnych tablicach;
- powtórzony czas gry na oddzielnych tablicach 24/14 sekund;

Pozostałe wymagane parametry tablicy:

- Sygnał dźwiękowy: tak
- widoczność tablicy: do 80 m
- obudowa PVC, płyta czołowa – poliwęglan antyrefleksyjny, odporny na uderzenia piłką
- wysokość modułów led: 220 mm, 130 mm
- diody led: super-jasne
- kąt świecenia: 120 stopni
- ilość kolorów led: 2 (czerwony i żółty)
- zasilanie: 230V / 50 Hz
- sterowanie: bezprzewodowe lub przewodowe – konsola sterownicza z wbudowanym akumulatorem i wyświetlaczem LCD



przykładowy widok głównej tablicy wyników sportowych

### **TW1- TABLICE MECZOWE – BOISKA TRENINGOWE**

Montowane na ścianach szczytowych hali sportowej.

Podstawowe wymagane parametry tablic:

- wymiary: 1550x1000x65 mm.

Wyświetlane parametry:

- czas gry
- czas rzeczywisty
- wynik gry (od 0 do 999)
- numer części meczu (od 0 do 9)
- faule drużynowe
- wynik w setach
- koniec czasu akcji – odliczanie 24/14 sekund

Pozostałe wymagane parametry tablicy:

- sygnał dźwiękowy: tak
- widoczność tablicy: do 70 m
- obudowa: obudowa pvc, płyta czołowa – poliwęglan antyrefleksyjny, odporny na uderzenia piłką
- wysokość modułów led: 150 mm
- diody led: super-jasne
- kąt świecenia: 120 stopni
- ilość kolorów led: 1 (czerwony)
- zasilanie: 230v / 50 hz
- sterowanie: bezprzewodowe – pilot radiowy



przykładowy widok bocznych tablic wyników sportowych – boiska treningowe.

### **ELEE – EKRAN LED WRAZ Z SYSTEM DO NAGRYWANIA I ODTWARZANIA TRENINGÓW ZAWODNIKÓW**

Halę sportową należy wyposażyć w system do wideorejestracji treningów zawodników obejmujący: min 2 kamery, ekran typu SportLED, pełniący również funkcje elektronicznej tablicy wyników z możliwością transmisji obrazu z kamer na żywo, odtwarzaniu treningu, prezentacji materiałów video. Wielkość ekranu nie może być mniejsza od wymiarów głównej wyników. Typ systemu należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

## **WP – SPECJALISTYCZNE TRENINGOWE WYPOSAŻENIE HALI SPORTOWEJ.**

Halę sportową należy wyposażyć w specjalistyczny sprzęt do treningów w danej dyscyplinie w zakresie: piłek, koszy jednych na piłki, materacy, drabinek treningowych, automatycznych wyrzutni piłek itp. Dokładny typ i rodzaj wyposażenia treningowego należy ustalić z Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

### **3.11 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „III Kampus UJ –Wschód”, zatwierdzonego Uchwałą Nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. z późniejszymi zmianami i znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem US.1 – Teren sportu i rekreacji, oznaczony symbolem US.1 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, wraz z zapleczem administracyjno-socjalnym.

Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji:

- 1/ usług z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego;
- 2/ usług związanych z obsługą użytkowników terenów sportu i rekreacji.

W zakresie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu dla terenu oznaczonego symbolem US.1, ustalono:

- możliwość lokalizacji usług, o których mowa w ust. 2 pkt 1 jedynie, jako wbudowane w budynki maksymalnie do 10 % powierzchni całkowitej budynku;
- możliwość lokalizacji usług, o których mowa w ust. 2 pkt, 2 jako obiekty wolnostojące, maksymalnie do 10% powierzchni całkowitej zabudowy.
- Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego – 70%;
- maksymalną bezwzględną wysokość zabudowy – 227 m n.p.m.;
- maksymalną bezwzględną wysokość masztów oświetleniowych – 221 m n.p.m.;
- minimalną bezwzględną wysokość zabudowy – 219 m n.p.m.;
- maksymalną wysokość zabudowy – 20 m;
- wskaźnik intensywności zabudowy – 0,1 - 0,6.

W zakresie sposobu zagospodarowania dopuszcza się lokalizację elementów niezbędnych dla urządzenia i funkcjonowania terenu, takich jak: urządzenia budowlane, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, miejsca postojowe, trasy rowerowe, dojścia piesze i dojazdy niewyznaczone na Rysunku Planu, zieleni, obiekty małej architektury

Projekt koncepcyjny zakłada budowę hali sportowej przy Uczelnianym Centrum Sportowo – Rekreacyjnym od strony wschodniej. Projektowany obiekt hali sportowej to budynek 1-2 kondygnacyjny z dachem płaskim bez podpiwniczenia.

Wejście główne do budynku zostało zaprojektowane od południowej strony terenu objętego opracowaniem. Dodatkowe wejścia do budynku zostały zaprojektowane od



strony północnej. Wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio z hali sportowej zostały usytuowane od strony wschodniej.

Koncepcja zagospodarowania terenu zakłada korektę istniejącego układu miejsc postojowych oraz zieleni urządzonej związanej z realizacją Uczelnianego Centrum Sportowo-Rekreacyjnego.

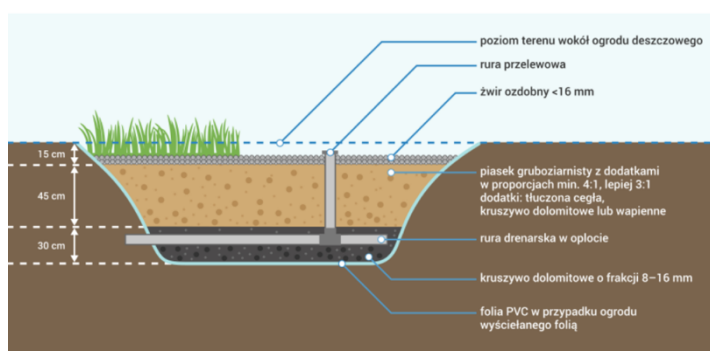
Projektowany układ komunikacji wewnętrznej został oparty o istniejący wjazd z ulicy Gronostajowej wraz z parkingami. Zaplanowano rozbudowę w/w układu komunikacyjnego wzdłuż elewacji frontowej budynku hali wraz miejscami postojowymi oraz drogą pożarową usytuowaną wzdłuż elewacji frontowej oraz elewacji wschodniej budynku. Projektowaną drogę pożarową, pełniącą również funkcje ciągu pieszo - jezdni należy połączyć poprzez projektowany zjazd z ul. Prof. Demetrikiwicza.

Ilość miejsc postojowych należy przyjąć dla wszystkich użytkowników budynku zgodnie z § 14. Punkt 3. Miejscowego Planu Zagospodarowania. Miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych należy zlokalizować bezpośrednio przy wejściu głównym do budynku wg załączonego planu zagospodarowania terenu.

Przed budynkiem hali sportowej zaprojektowano przestrzeń rekreacyjną z elementami małej architektury oraz zieleni urządzonej.

Powstałe przestrzenie zielone przeznaczone do obsadzenia trawami wysokimi, niskimi, kwiatami, bylinami (zalecane rośliny pyłkodajne i nektarodajne będące pokarmem dla owadów zapylających).

W celu odprowadzenia wód opadowych od strony północnej budynku hali sportowej na terenie rekreacyjnym należy wykonać ogrody deszczowe wg załączonego planu zagospodarowania terenu. Ogrodem deszczowym określa się nasadzenia roślin w gruncie o zwiększonej przepuszczalności, które zbierają wodę opadową z powierzchni znacznie większej niż powierzchnia samego ogrodu. W/w ogrody należy ująć w projekcie zieleni oraz instalacji kanalizacji opadowej na etapie opracowania dokumentacji projektowej.




przykładowy przekrój przez ogród deszczowy w gruncie.

#### Elementy małej architektury.

Projektowane ławki przed budynkiem hali należy wykonać w konstrukcji betonowej (beton architektoniczny, wodoodporny w kolorze białym lub jasnoszarym) z siedziskami i oparciem w konstrukcji drewnianej. Przewidziano zastosowanie trzech typów ławek:



Typ ławki	Przykładowy widok
ławka z siedziskiem bez oparcia;	
ławka z siedziskami i podparciami mieszanymi (fragment z oparciem i bez);	
ławka z siedziskiem i pełnym oparciem i podparciem	

Miejsca na stojaki rowerowe zostały przewidziane od południowej strony budynku, pod projektowanym zadaszeniem.

#### Projektowane nawierzchnie utwardzone

Projektowane nawierzchnie ciągów komunikacyjnych i miejsc parkingowych przewiduje się wykonać z wykorzystaniem nawierzchni przesiąkliwych typu:

- dojazd do budynku, miejsca parkingowe: kostka betonowa, nawierzchnia przepuszczalna;
- Dojścia do budynku oraz teren pod zadaszeniem budynku należy wykończyć kostką betonową lub płytami wielkoformatowymi w kolorze białym lub jasnoszarym

Projektowane nawierzchnie ciągów komunikacyjnych, miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych, dojść do budynku nie mogą powodować trudności w poruszaniu się osób z niepełnosprawnościami. Nie dopuszcza się zastosowania elementów nawierzchni fazowanych lub zaokrąglonych.

Na etapie sporządzenia dokumentacji Projektant zobowiązany jest do analizy zgodności planu zagospodarowania z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

#### Roboty demontażowe:

- demontaż istniejących utwardzeń, nawierzchni dróg dojazdowych oraz miejsc parkingowych wg załączonego planu zagospodarowania.

#### Roboty budowlane:

- wykonanie nawierzchni utwardzonych (betonowych) tj. miejsc postojowych, chodników zgodnie z koncepcją PZT;
- wykonanie przestrzeni utwardzonych z materiałów mineralnych zgodnie z koncepcją PZT;
- wykonanie drogi wewnętrznej dojazdowej do parkingów;

- wykonanie nasadzeń zieleni niskiej urządzonej (niskie krzewy, byliny, powierzchnie trawiaste), zgodnie z koncepcją PZT;
- wykonanie elementów małej architektury w tym koszy, ławek oraz stojaków rowerowych, ładowarek elektrycznych do aut;
- zaprojektowanie i wykonanie na etapie sporządzania dokumentacji projektowej instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz systemu monitoringu;
- wykonanie w miejscach wymaganych przekładek istniejącego uzbrojenia terenu;

#### **4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **- WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH.**

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, a także z uzgodnioną z Zamawiającym koncepcją architektoniczną. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia poprawności oraz kompletności opracowania zgodnie z przepisami technicznymi, budowlanymi oraz obowiązującymi na dzień sporządzenia dokumentacji Polskimi Normami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń lub rzeczoznawcę budowlanego. W procesie sporządzania dokumentacji projektowej wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia uwag Zamawiającego o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawnymi, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno-użytkowym. Dopuszcza się odstępstwa od programu funkcjonalno-użytkowego na wyraźne życzenie zamawiającego wraz z potwierdzeniem pisemnym. Dokumentację projektową należy sporządzić w 4 egzemplarzach w formie tradycyjnej, papierowej a także jeden egzemplarz (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na nośniku CD. Dokumentacja projektowa powinna być uzupełniona o wykaz opracowań wchodzących w jej skład oraz oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej.

Etapy prac projektowych oraz poszczególne rozwiązania muszą zostać potwierdzone a przekazanie prac projektowych odbywać się powinno na podstawie protokołów przekazania. Zatwierdzenie poszczególnych etapów jest równoznaczne z dokonaniem odbioru częściowego poszczególnych robót. Zamawiający powinien wnieść ewentualne uwagi w ciągu 7 dni od dnia ukończenia danego etapu prac projektowych.

W trakcie realizowania inwestycji projektant zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru autorskiego w tym stwierdzenia zgodności wykonania robót z projektem oraz uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do prac przewidzianych w dokumentacji projektowej.

Projektant ma obowiązek nanieść rozwiązania zamienne na dokumentację budowy oraz na jednym z egzemplarzy dokumentacji dla Zamawiającego lub w razie potrzeby, w porozumieniu z Zamawiającym wykonać dokumentację zamienną.

##### **• WARUNKI WYKONANIA I ODMIARU ROBÓT.**

Zakres robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45000000 Roboty budowlane
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71221000-6 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych.

## • OKREŚLENIA PODSTAWOWE

*Prace, roboty budowlane* – czynności, działania niezbędne do podjęcia przez Wykonawcę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

*Materiały* – tworzywa konieczne do wykonania robót, zgodne z projektem budowlanym, specyfikacją techniczną i zaakceptowane przez Zamawiającego.

*Odpowiednia zgodność (bliska)* – zgodność wykonania robót z przyjętymi tolerancjami, w przypadku nieokreślenia tolerancji – ze średnimi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo.

– Polskie Normy, przepisy przenoszące europejskie wzorce, aprobaty techniczne oraz specyfikacje. Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy państw członkowskich Unii Europejskiej zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe.

Obowiązujące: wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

Normy stosowalne: zatwierdzone przez Zamawiającego do stosowania dla realizacji zamówienia.

*techniczne* – ogół wymagań technicznych w stosunku do prac projektowych, robót budowlanych, materiałów i wyrobów, terminologii. Wymagania odnoszą się, do jakości wykonania, bezpieczeństwa, warunków badania, kontroli i odbiorów robót budowlanych, technik i sposobów budowy, oraz wszelkich pozostałych warunków niezbędnych do realizacji inwestycji. W skład STWiORB (Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wchodzi:

- określenie zakresu prac projektowych oraz robót, zawartości dokumentacji projektowej, wymagania dotyczące kontroli, jakości projektu w odniesieniu do wymagań normy.
- określenie zakresu i opisu projektowanych robót budowlanych oraz robót tymczasowych.
- wymagania dotyczące materiałów, tworzyw oraz urządzeń budowlanych w tym wymagania dotyczące przechowywaniem, transportem i kontrolą, jakość w stosunku do postanowień normy.
- wymagania dotyczące przebiegu robót budowlanych wraz ze sposobem wykończenia elementów oraz technologii, w odniesieniu do norm, tolerancji wymiarowych, dylatacji i wymagań specjalnych.
- opisy działań w związku z kontrolą oraz odbiorem robót budowlanych, materiałów, wyrobów i urządzeń w stosunku do dokumentów odniesienia.
- dokumenty odniesienia będące podstawą do przeprowadzenia robót i prac projektowych, robót budowlanych; zawierają normy i aprobaty techniczne.
- wymagania w stosunku do sprzętu i maszyn potrzebnych do wykonania robót budowlanych.
- wymagania dotyczące środków transportu.
- opisy wykonania przedmiaru i obmiaru oraz odbioru robót budowlanych.

*Dokumenty odniesienia* – jw.

*Plan, jakości* – dokument dotyczący specjalnych sposobów postępowania związanych, z jakością wyrobu, usługi, umowy i przedsięwzięcia.

*Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia* – opracowanie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- **WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zakresu prac zawartego w dokumentacji projektowej zgodnie z dokumentacją, warunkami pozwolenia na budowę, przepisami obowiązującego prawa, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, PFU oraz wykonaną koncepcją architektoniczną zatwierdzoną przez Zamawiającego. Ponadto należy dostarczyć wszystkie materiały, maszyny i konstrukcje niezbędne do przeprowadzenia prac budowlanych, oraz wykonać wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do wykonania obiektu wraz z jego otoczeniem w zakresie przyjętym w opracowaniu.

Wykonawca musi uzyskać niezbędne pozwolenia na zamknięcia chodników i dróg ogólnodostępnych na czas przeprowadzenia wymagających tego prac budowlanych a także zobowiązany jest do utrzymania ich w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac.

Etapy robót budowlanych:

- stan surowy zamknięty: wykonanie niezbędnych prac budowlanych w stosunku do konstrukcji nośnej w tym przebudowy ścian, stropów, klatek schodowych, dachu, pokrycia odwodnienia, wymiany okien i drzwi zewnętrznych.
- stan wykończeniowy: wykonanie ścian działowych, podłóg i posadzek, robót okładzinowych i tynkarskich, robót wykończeniowych schodów i pochylni, przegród przeciwpożarowych, drzwi i okien wewnętrznych izolacji przeciwwilgociowych, instalacji wewnętrznych, elewacji, uzbrojeń i przyłączy.
- montaż umeblowań i wyposażenie wewnątrz a także zagospodarowanie terenu (parkingi, nasadzenia, drogi wewnętrzne).

- **WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania potrzebnych informacji o osnowie geodezyjnej oraz reperach. Obowiązek zabezpieczenia osnowy oraz reperów do momentu odbioru robót spoczywa na wykonawcy. Wykonawca przeprowadzi dokumentację budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, dokumentacją projektową, przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, a także warunkami ppoż. określonymi w obowiązujących przepisach. Ponad to należy zapewnić zaplecze socjalno-techniczne oraz teren budowy, doprowadzić instalacje niezbędne do prawidłowego funkcjonowania oraz zapewnić drogi montażowe.

Do zaplecza budowlanego i placu budowy należy również doprowadzić wszelkie media energetyczne takie jak energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków i inne. Przed sporządzeniem oferty należy ponad to dokonać wizji lokalnej. Teren objęty opracowaniem musi być zabezpieczony i niedostępny dla osób nieupoważnionych. Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy dla pracowników oraz osób wykonujących czynności związane

z przedsięwzięciem budowlanym a także zapewni warunki nienaruszalności ich mienia potrzebnego do pracy. W obowiązkach wykonawcy leży również utrzymanie ładu na obszarze budowy oraz usunięcie wszystkich maszyn, urządzeń i materiałów oraz zaplecza. Teren budowy powinien zostać uporządkowany i oczyszczony. Wykonawca odpowiedzialny jest również za mienie znajdujące się na obszarze budowy w okresie od oddania obszaru do prac budowlanych aż do ich zakończenia i odbioru całkowitego. Na terenie budowy wykonawca musi umieścić tablice informacyjne zgodne z przepisami prawa budowlanego oraz tablice ostrzegawcze i potrzebne znaki drogowe. Ogródzony teren budowy powinien być oświetlony światłem sztucznym. Ogrózenie będzie zawierało reklamy i tablice informacyjne jedynie uzgodnione z Zamawiającym.

- **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW, MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ URZĄDZEŃ**

Wszystkie materiały, wyroby oraz urządzenia zastosowane w przedsięwzięciu budowlanym realizowanym przez wykonawcę muszą odpowiadać, co, do jakości wymogom zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz dokumentacji projektowej.

Materiały muszą posiadać wymagane atesty i certyfikaty, jakości. Zamawiający może dopuścić materiały posiadające atesty stwierdzające zgodność z warunkami dokumentacji projektowej oraz specyfikacjami technicznymi przed wykonaniem badań, jakości materiałów przez wykonawcę. Każda partia materiałów dostarczonych musi być opatrzona odpowiednim atestem, jeśli zastosowanie materiału takiego wymaga. Towary przemysłowe opatrzone będą atestami wydanymi przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami badań. Kopie wyników badań wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu. Materiały niezgodne ze specyfikacjami technicznymi muszą zostać odrzucone. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania od Zamawiającego zatwierdzenia zastosowania materiałów przed zastosowaniem, dostarczając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane.

Wykonawca powinien zapewnić możliwość zbadania na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów oraz wykonanych robót. Co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym użyciem materiałów należy przedstawić informacje dotyczące źródła wytwarzania, zamawiania oraz ich aprobaty, atesty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do uzgodnienia przez Zamawiającego. Zatwierdzenia partii materiałów z pewnego źródła nie oznacza jednocześnie zatwierdzenia wszystkich materiałów

z tego źródła. Wykonawca zapewnia zdolność do udokumentowania możliwości zastosowania danych materiałów w trakcie postępu robót. Wykonawca ponosi tym samym odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych i ilościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca ponosi także wszystkie koszty z dostarczeniem materiałów i urządzeń do przedsięwzięcia budowlanego.

Materiały z wykopów na terenie budowy będą przeznaczone do wykorzystania na terenie zgodnie z projektem PZT lub składowane na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus oraz nadkłady należy formować w hałdy a następnie przy

zasypce i rekultywacji terenu. Wykonawca nie może prowadzić innych wykopów niż te wskazane w dokumentacji projektowej natomiast eksploatacja źródeł materiałów musi być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Wykonawca wywiezie z terenu budowy materiały nieodpowiadające wymaganiom. Materiały składowane tymczasowo przed ponownym ich zastosowaniem (humus i nakład) muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem a także dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca składowania materiałów należy przewidzieć w projekcie zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót. W przypadku wariantowej możliwości zastosowania materiałów wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego 3 tygodnie przed użyciem lub w okresie dłuższym, jeśli wyniknie to z badań materiałów. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być zmieniony przez Zamawiającego.

- **WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I URZĄDZEŃ ORAZ ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Na terenie budowy można używać jedynie sprzętu niemającego negatywnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i prac. Sprzęt nie może być niesprawny oraz powinien być utrzymywany przez cały okres pracy w należyтым stanie. Maszyny używane na terenie budowy muszą być zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi ich zastosowania. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu odpowiednich dokumentów potwierdzających możliwość zastosowania sprzętu w świetle obowiązującego prawa.

- **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Prace oraz roboty budowlane muszą być zgodne z dokumentacją projektową oraz przepisami obowiązującego prawa. W przypadku wykrycia rozbieżności Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego oraz Projektanta. Zabrania się wykorzystywania błędów dokumentacji projektowej. Podczas przeprowadzania robót należy uwzględnić wytyczne producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące oraz ich aktualizacje. Wykonawca ma również obowiązek stosowania norm, atestów, aprobat technicznych niewyszczególnionych

w specyfikacjach technicznych, ale objętych przepisami obowiązującego prawa. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczne rzędnych oraz wymiarów zgodnie z przyjętą dokumentacją projektową. W przypadku błędów wykonawca musi poprawić niezgodności na własny koszt. Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów, etapów oraz elementów robót mogą być oparte na wymaganiach zawartych w Programie funkcjonalno-użytkowym oraz dokumentacji projektowej. Zamawiający zobowiązany jest do uwzględnienia wyników badań materiałów i robót, rozrzutów normowych, wyników badań naukowych przy podejmowaniu decyzji dotyczących akceptacji lub odrzucenia.

- **DOKUMENTACJA BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dziennika budowy. W dzienniku powinny się znaleźć na bieżąco uzupełniane informacje na temat przebiegu robót, bezpieczeństwa

ludzi, mienia oraz stanu technicznego budowy. Ponad to każdy wpis powinien być opatrzony datą wykonania, imieniem i nazwiskiem osoby wpisującej, informacją o stanowisku, jakie wykonuje. Informacje w dzienniku powinny być czytelne i dokonane techniką trwałą. Załączniki dołączone do dziennika budowy powinny być opatrzone numerem, datą oraz podpisem wykonawcy.

Informacje zawarte w dzienniku budowy:

- data przekazania terenu budowy pod inwestycję
- dokument na temat uzgodnienia harmonogramu prac
- terminy rozpoczęcia oraz ukończenia poszczególnych etapów robót, ewentualne przerwy i sposób przebiegu robót
- uwagi Inspektora Nadzoru
- daty wstrzymania robót wraz z podaniem powodu
- wyjaśnienia i propozycje wykonawcy
- daty odbioru robót zanikających, częściowych i końcowych odbiorów robót
- w przypadku robót wymagających szczególnych warunków klimatycznych – stan pogody, temperatury powietrza
- sposoby zabezpieczania robót
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarów)
- zgodność warunków geodezyjnych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- informacje dotyczące wyników poszczególnych robót budowy
- dane dotyczące materiałów wraz z badaniami i wykonaniem próbek oraz informacjami o podmiocie, który je wykonywał
- decyzje i uwagi Zamawiającego
- uwagi, decyzje projektanta przeprowadzone w ramach nadzoru autorskiego, decyzje te mogą być w formie załącznika do dziennika budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania w nim wpisu opatrzonego datą.

Pozostałe dokumenty budowy:

- pozwolenie na budowę
- korespondencja budowy
- protokoły przekazania terenu budowy
- protokoły z ustaleń i narad
- umowy cywilno-prawne
- protokoły odbioru robót.

Dokumenty budowy powinny być przechowywane na terenie budowy w sposób zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. W przypadku zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów konieczne jest odtworzenie go w formie przewidzianej prawem. Ponadto dokumenty budowy muszą być udostępnione do wglądu dla Zamawiającego.



- **ODBIORY**

Zakończone etapy prac, roboty zanikające, roboty zakrywające oraz odbiór końcowy podlegają odbiorom Zamawiającemu poprzez zgłoszenie. O terminach zakrycia robót zakrywających lub zaniknięcia robót zanikających wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego min. 3 dni przed ich dokonaniem. W innym przypadku wykonawca musi dokonać odkryć robót w celu ich zbadania, a następnie przywrócić roboty do stanu wykonanego na swój koszt. Kierownik budowy powinien zgłaszać Zamawiającemu ukończenie robót zanikających oraz zakrywających, kolejnych etapów prac przy pomocy wpisu w dzienniku budowy. Zamawiający zobowiązany jest do przystąpienia do odbioru w ciągu 7 dni a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu w ciągu 3 dni od daty pojawienia się wpisu w dzienniku. Inspektor Nadzoru dokonuje potwierdzenia wpisu w ciągu 2 dni oznacza gotowość do odbioru w dacie potwierdzenia. Ze wszystkich odbiorów należy sporządzać protokoły, w których powinny znaleźć się informacje na temat przebiegu danego odbioru oraz wszelkie ustalenia. Zamawiający dostarcza wykonawcy podpisany przez strony protokół w dniu zakończenia odbioru. W przypadku stwierdzenia braków lub wad, usterek i innych uchybień w wyniku dokonanych czynności odbiorowych Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin na dokonanie naprawy, uzupełnienia.

W wyniku odbioru końcowego wykonawca przekazuje Zamawiającemu przedmiot umowy do eksploatacji po dokonaniu sprawdzenia jego należytego, zgodnego z umową wykonania oraz przeprowadzeniu badań, prób technicznych, testów instalacyjnych. Wykonawca zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego na piśmie oraz za pomocą wpisu do dziennika budowy. Wykonawca zobowiązany jest również do udostępnienia zamawiającemu dokumentacji powykonawczej najpóźniej w dniu podpisania protokołu końcowego. Zamawiający przystępuje do dokonania odbioru w ciągu 30 dni od zawiadomienia dostarczonego przez wykonawcę o gotowości do wykonania odbioru. O przystąpieniu do odbioru końcowego Zamawiający informuje wykonawcę pisemnie. Z odbioru końcowego należy sporządzić stosowne protokoły zawierające czynności odbiorowe oraz wszelkie ustalenia powstałe w jego toku. Protokół podpisany przez obie strony Zamawiający dostarcza wykonawcy po dokonaniu odbioru końcowego (w przypadku odbioru bez uwag w dniu zakończenia odbioru). Zamawiający może odmówić odbioru, gdy stwierdzi się, że przedmiot umowy posiada wady lub nie jest zgodny z przedmiotem umowy lub nie wszystkie roboty zostały ukończone (także próby i rozruchy technologiczne), gdy nie została dostarczona dokumentacja powykonawcza lub przedmiot ma inne usterki. Usterki, wady lub braki zobowiązują wykonawcę do ich usunięcia a następnie poinformowania o tym Zamawiającego pisemnie w celu ponownego wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uchybień. Zamawiający ustala datę odbioru gwarancyjnego przed upływem gwarancji oraz przed upływem terminu rękojmi. Wykonawca powinien zostać powiadomiony o terminach drogą pisemną. Do odbioru końcowego wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą
- dziennik budowy
- instrukcje obsługi i eksploatacji obiektu

- protokoły z odbiorów: PSP, Sanepid, PINB w tym decyzja pozwolenia na użytkowanie, (jeśli nie będzie wydawana to zaświadczenie o niewniesieniu sprzeciwu do użytkowania). W/w odbiory znajdują się w obowiązku Wykonawcy.

- **WARUNKI ROZLICZANIA PRAC TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH**

Roboty tymczasowe i towarzyszące należy ująć w cenie ryczałtowej realizacji przedmiotu umowy.

- **WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Podstawą działania na rzecz ochrony środowiska w trakcie przeprowadzania robót jest raport oddziaływania na środowisko. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszystkich przepisów dotyczący ochrony środowiska. Ponad to wykonawca zobowiązany jest do:

- utrzymywania terenu budowy oraz wykopów należytych porządku oraz bez wody stojącej
- podejmowania wszelkich możliwych czynności mających na celu ochronę środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz unikania czynników powodujących uciążliwości w stosunku do osób trzecich, własności społecznej w tym tych wynikający z hałasu, skażenia lub innych możliwych skutków robót i działań związanych z przeprowadzeniem procesu budowy
- przesadzenia drzew i krzewów w inne miejsce wskazane przez Użytkownika zgodnie z inwentaryzacją zieleni, oraz uzgodnionym przez Zamawiającego i Użytkownika projektem zieleni.
- zagospodarowania wierzchniej warstwy ziemi wykopowej do urządzania terenów zielonych w obszarze PZT.

Należy zwrócić szczególną uwagę przy lokalizacji zaplecza technicznego, składowisk, wykopów oraz odpadów na środki ostrożności zapobiegające zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i głębinowych pyłami lub środkami toksycznymi, powietrza gazami i pyłami a także powstawaniu pożarów i hałasu.

- **OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT.**

Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia terenu budowy w niezbędny sprzęt zapewniający ochronę przeciwpożarową wykonywanych robót oraz utrzymywania go w należytych stanie a także do przestrzegania wszelkich przepisów i środków bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z warunkami przepisów prawnych oraz zabezpieczyć przed dostępem dla osób nieupoważnionych. Wykonawca odpowiada za straty powstałe w wyniku pożarów powstałych na drodze przeprowadzenia robót budowlanych lub przez personel wykonawcy. Z uwagi na roboty wykonywane w sąsiedztwie funkcjonującego budynku w obowiązku Wykonawcy będzie odpowiednia modyfikacja Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) wraz z jej uzgodnieniem z rzeczoznawcą pożarowym, jeśli zajdzie taka konieczność.

- **OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.**

Za szkody w oraz naruszenia praw wyrządzone Zamawiającemu poprzez nieprawidłowe wykonanie inwestycji lub jej części odpowiedzialność ponosi wykonawca. Wykonawca odpowiada również za stan oraz zabezpieczenie instalacji podziemnych oraz tych na powierzchni ziemi w czasie trwania umowy oraz jest zobowiązany do uzyskania informacji na temat ich lokalizacji. Wykonawca w odpowiedni sposób oznaczy oraz zabezpieczy wszystkie instalacje na terenie budowy.

W przypadku uszkodzenia instalacji przez wykonawcę, należy poinformować Zamawiającego oraz odpowiednie władze. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym oraz władzami zobowiązany jest do naprawy uszkodzonych instalacji. Ponadto wykonawca powinien zaplanować rezerwę czasową do wykonania robót w obrębie przełożenia instalacji oraz powiadomić Zamawiającego oraz władze o zamiarze rozpoczęcia prac.

- **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT**

Podczas wykonywania robót a także w okresie przygotowania do nich wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykonawca powinien zadbać o bezpieczeństwo personelu w szczególności o zapewnienie odpowiednich warunków sanitarnych. Wykonawca ponad to ma obowiązek zadbać o odzież ochronną dla personelu, utrzymywanie w odpowiednim stanie urządzeń i zabezpieczeń używanych przez osoby na terenie budowy a także dbać o zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

- **PRZEPISY PRAWNE**

Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej a także w trakcie realizacji robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest znać i stosować przepisy obowiązujące, polskie, lokalne oraz inne przepisy związane z przeprowadzanymi pracami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie praw oraz przepisów. Ponadto wykonawca musi przestrzegać praw patentowych oraz wszelkich wymagań i wytycznych odnośnie stosowania rozwiązań patentowych a także w przypadku korzystania z urządzeń, metod patentowych zobowiązany jest do uzyskania pozwoleń i zgód na ich zastosowanie w przypadku, gdy tego wymagają oraz przedstawić stosowne pozwolenia do wglądu Zamawiającemu.

### III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

**Część informacyjna do Programu Funkcjonalno-Użytkowego została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).**

**A. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego w stosunku do przepisów odrębnych.**

Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „III Kampus UJ –Wschód”, zatwierdzonego Uchwałą Nr LXXXIII/817/05 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 czerwca 2005 r. z późniejszymi zmianami i znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem US.1 – Teren sportu i rekreacji, oznaczony symbolem US.1 o podstawowym przeznaczeniu pod obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, wraz z zapleczem administracyjno-socjalnym.

Jako przeznaczenie uzupełniające ustala się możliwość lokalizacji:

- 1/ usług z zakresu nauki i szkolnictwa wyższego;
- 2/ usług związanych z obsługą użytkowników terenów sportu i rekreacji.

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został załączony do części IV opracowania.

**B. Oświadczenie Zamawiającego potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Właścicielem terenu objętego opracowaniem - działek o nr: 412, 411/8, 421/7, 419, 422/2, 416, 415/1, 417, 420/4, część działek 412, 418/2, obręb 0007, jednostka ewidencyjna Podgórze, jest Uniwersytet Jagielloński w Krakowie. Zgoda właściciela terenu na przeprowadzenie prac budowlanych została dołączona jako załącznik do części IV opracowania – załączniki do części informacyjnej.

**C. Inne dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:**

- Kopia mapy zasadniczej - w części – IV załączniki do części informacyjnej i opisowej.
- Badania geotechniczne na terenie objętym opracowaniem  
Rozpoznanie podłoża gruntowego na obszarze objętym opracowaniem PFU dokonano na podstawie badań podłoża gruntowego zawartych w „Opracowaniu Określającym Geotechniczne Warunki” opracowanego przez Zakład Usług Geologiczno-Geodezyjnych mgr inż. Marcin Nowak 31-231 Kraków, ul. Siewna 21a/53, zawartym w części – IV załączniki do części informacyjnej i opisowej. Szczegóły dotyczące badań gruntowo-wodnych znajdują się w powyższym opracowaniu.
- Zieleń.  
Teren objęty opracowaniem położony u zbiegu ulic Gronostajowej a ul. Prof. Demetrykiewicza na obszarze otuliny Bielańsko- Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

Projekt koncepcyjny zakłada wykonanie przy projektowanym budynku miejsc parkingowych zieleni urządzonej wraz z ogrodami deszczowymi usytuowanymi, od północnej strony budynku na terenie przestrzeni rekreacyjnej. Projekt koncepcyjny zakłada zachowanie projektowanej zieleni dla budynku Uczelnianego Centrum Sportowo – Rekreacyjnego. Prace projektowe przewiduje się wykonać w oparciu o wykonane, aktualne opracowanie dotyczące uwarunkowań środowiska przyrodniczego terenów sąsiednich, a w szczególności obszaru Natura 2000 PLH120065 Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy. Wytyczne zawarte we wskazanej dokumentacji są nadal aktualne i nie przewiduje się konieczności ponownego wykonywania dokumentacji.

Projektant dokumentacji projektowej zobowiązany jest do analizy planu zagospodarowania a w razie konieczności do sporządzenia nowego opracowania.

- Dane na dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – nie dotyczy.

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem średniowysokim zlokalizowanym na terenie zurbanizowanym objętym miejscowym planem zagospodarowania. Planowana budowa nie wpływa na wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu oraz pogorszenie stanu środowiska naturalnego – budynek ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Obiekt wraz z zakładanymi pracami ujętymi w PFU nie kwalifikuje się zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami), jako znacząco oddziałującego na środowisko. W związku z tym nie ma potrzeby sporządzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko wraz uzyskania decyzji środowiskowej.

- Koncepcja architektoniczna budynku  
Dla planowanych prac związanych z realizacją hali sportowej, została opracowana koncepcja architektoniczno-budowlana. Koncepcja została dołączona jest do IV – w części programu - załączniki do części informacyjnej i opisowej.
- Dane dotyczące ruchu, hałasu i odrębnych czynników uciążliwych.  
Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych należy wykonać zgodnie z normą PN-B 02151-3 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Poziom wymagań jest uzależniony od miarodajnego poziomu hałasu przy przegrodzie zewnętrznej pomieszczenia oraz od funkcji pomieszczenia. W celu wyznaczenia wymaganej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych niezbędne jest określenie istniejących warunków akustycznych na terenie inwestycji oraz określenie hałasu, jakie będą generować projektowane urządzenia techniczne typu centrale wentylacyjne, wentylatory, agregaty wody lodowej, umieszczone na dachu części niższej budynku hali sportowej. Na tej podstawie należy określić wymagania dla przegród zewnętrznych i wewnętrznych budynku.

- POROZUMIENIA, ZGODY, POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM KONSTRUKCJI, INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH, PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH – WYTYCZNE ZAWARTO W IV CZĘŚCI OPRACOWANIA – ZAŁĄCZNIKI DO CZĘŚCI INFORMACYJNEJ I OPISOWEJ.

- KONSTRUKCJA BUDYNKU

Wytyczne dotyczące konstrukcji budynku, zostały dołączone do IV części opracowania

- załączniki do części informacyjnej i opisowej.

- SIECI I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACYJNE.

Budynek będzie przyłączony do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej znajdującej się na działce 194/2. Sieć kanalizacyjna usytuowana na w/w terenie to kanalizacja ogólnospławna –

Dokumentację projektową należy sporządzić zgodnie z otrzymanymi warunkami oraz wymaganiami przepisów prawa. Wytyczne dotyczące instalacji sanitarnych zostały dołączone do IV części - załączniki do części informacyjnej i opisowej.

- SIECI I PRZYŁĄCZA CIEPLNE.

Budynek Rotundy obecnie jest ogrzewany z kotłowni gazowej wspólnej dla budynku Rotundy i budynku DS Żaczka. W ramach przebudowy budynku zaplanowano likwidację kotłowni gazowej i zmianę czynnika grzewczego na MPEC, który należy wykonać zgodnie z otrzymanymi warunkami. Dokumentację projektową należy sporządzić zgodnie z wytycznymi dotyczącymi instalacji sanitarnych, wymogami warunków technicznych MEPC oraz przepisami prawa. Wytyczne dotyczące instalacji sanitarnych zostały dołączone do IV części - załączniki do części informacyjnej i opisowej.

- SIECI GAZOWE – w budynku nie planuje się przyłączy sieci gazowej.

- SIECI ENERGETYCZNE I TELETECHNICZNE:

Przyłącze energetyczne do projektowanego budynku należy wykonać zgodnie z otrzymanymi warunkami.

Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w części opisowej oraz w opracowaniu „PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA WYKONANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH w części – IV, załączniki do części informacyjnej i opisowej. Warunki wykonania instalacji należy uzgodnić z Zamawiającym.

***Wartości poszczególnych bilansów oraz zapotrzebowania mocy dla budynku mogą ulec zmianie w dalszych etapach projektu w związku z doprecyzowaniem parametrów budynku. Należy uwzględnić, iż w toku prac projektowych, koniecznym będzie wystąpienie o zmianę zapotrzebowania mocy***

- DOJAZD

Dojazd do budynku odbywa się z istniejącej drogi wewnętrznej ze zjazdem z ulicy Gronostajowej oraz projektowanym zjazdem z ul. Prof. Demetrykiewicza. Na podstawie otrzymanych warunków.

- UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW - zostały dołączone do IV części opracowania – załączniki do części informacyjnej i opisowej



## IV część opracowania - załączniki do części opisowej i informacyjnej