



ZATWIERDZAM

Egz. nr. 1

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII

z dnia 20 grudnia 2021 r. poz. 2454 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.u.2021 poz. 2454)

Nazwa zamówienia:

**Utworzenie Sali treningowej e-sport znajdującej się w budynku wielofunkcyjnej hali sportowej AWF Katowice**

Adres obiektu budowlanego:

wielofunkcyjna hala sportowa AWF Katowice, Szmausa 1, 40-054 Katowice  
 Id, działek: 246901\_1.0001.AR\_31.3/33 oraz 246901\_1.0001.AR\_31.3/25

Nazwa zamówienia według CPV:

**45000000-7 Roboty budowlane****Zakres robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia – nazwy i kody CPV ( kody podstawowe ):**

71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego  
 71.22.10.00-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
 71.24.20.00-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów  
 71.24.70.00-1 Nadzór nad robotami budowlanymi  
 71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją  
 71.32.00.00-7 Dokumentacja projektowo – kosztorysowa  
 71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
 45.00.00.00-7 Roboty budowlane  
 45.11.13.00-1 Roboty rozbiórkowe  
 45.23.32.00-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
 45.31.00.00-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
 45.31.10.00-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
 45.31.11.00-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
 45.31.12.00-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
 45.31.12.00-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
 45.31.12.00-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
 45.31.20.00-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
 45.31.40.00-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
 45.31.41.00-2 Instalowanie central telefonicznych  
 45.31.42.00-3 Instalowanie linii telefonicznych  
 45.31.43.00-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
 45.31.43.10-7 Układanie kabli  
 45.31.56.00-4 Instalacje niskiego napięcia  
 45.31.57.00-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych  
 45.31.60.00-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
 45.31.70.00-2 Inne instalacje elektryczne  
 45.31.73.00-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
 45.32.10.00-3 Instalacja ciepła  
 45.32.40.00-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
 45.33.20.00-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
 45.33.11.00-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
 45.33.12.00-8 Instalacje urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
 45.33.12.10-1 Instalowanie wentylacji  
 45.33.12.30-7 Instalowanie urządzeń chłodzących  
 45.33.20.00-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
 45.33.23.00-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
 45.40.00.00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
 45.45.30.00-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Zamawiający:

**Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach  
 ul. Mikołowska 72A, 40-065 Katowice**

Autor opracowania:

**mgr inż. arch. Jakub Dąbrowski, PPB STRUKTON  
 ul. Ogrodowa 24, 40-759 Katowice**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

**1. CZĘŚĆ OPISOWA. str. 3**

1.2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	4
1.2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
1.2.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	8
1.2.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, ustalone zgodnie z najnowszą opublikowaną w języku polskim Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeżeli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:.....	8
1.2.4.1. powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.....	11
1.2.4.2. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.....	11
1.2.4.3. inne powierzchnie, jeżeli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników.....	12
1.2.4.4. określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.....	12
1.3. W przypadku budynków, w odniesieniu do szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych wyrażonych we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, o których mowa w ust. 2 pkt 4, uwzględnia się wymagania zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.....	12
1.4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia określa się, podając odpowiednio, w zależności od specyfiki obiektu budowlanego, dotyczące:	
1.4.1. przygotowania terenu budowy.....	13
1.4.2. architektury.....	13
1.4.3. konstrukcji.....	14
1.4.4. instalacji budowlanych.....	15
1.4.5. wykończenia.....	16
1.4.6. zagospodarowania terenu.....	23
1.5. Opis wymagań, o których mowa w ust. 4, obejmuje:	
1.5.1. cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	23
1.5.2 warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.....	23

**2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA. str. 23**

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	23
2.2. Oświadczenie zamawiającego o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	23
2.3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	23
2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności.....	27
2.4.1. kopię mapy zasadniczej.....	27
2.4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych.....	27
2.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	27
2.4.4. inwentaryzację zieleni.....	27
2.4.5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.....	28
2.4.6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	28
2.4.7. inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek.....	28
2.4.8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.....	28
2.4.9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	28

**3. ZAŁĄCZNIKI**

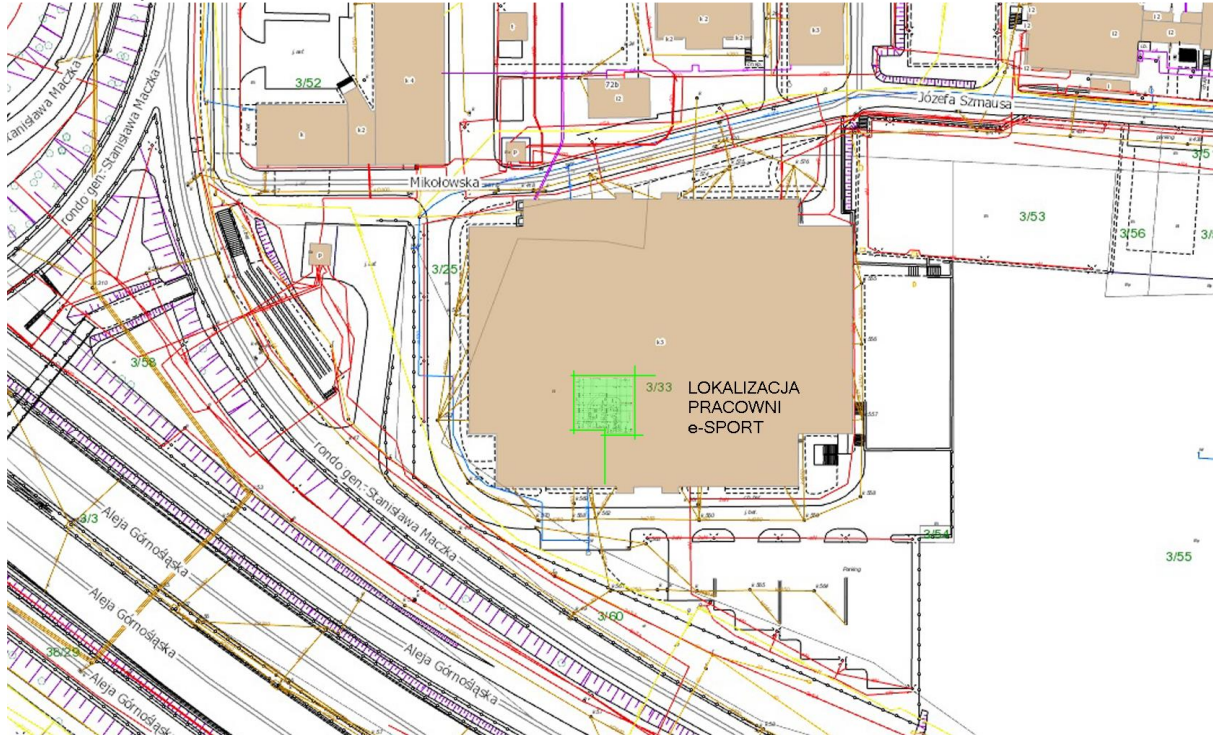
3.1. kopia mapy zasadniczej	
3.2. koncepcja architektoniczna, w tym:	
- inwentaryzacja	
- wyburzenia i zamurowania	
- aranżacja	
- aksonometria pomieszczeń	
3.3. Zbiorcze Zestawienie Kosztów	

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA.

### 1.2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i uzgodnień oraz remont z przebudową i wyposażeniem pomieszczeń w budynku wielofunkcyjnej hali sportowej AWF, przy ul. Mikołowskiej 72C, w Katowicach.

Pomieszczenia wskazane do przebudowy zlokalizowane są na kondygnacji 1-go piętra hali, między osiami budynku 4 ÷ 6 / E ÷ G.



#### Zamówienie obejmuje:

- Opracowanie wstępnego Projektu Architektoniczno-Budowlanego w terminie 30 dni od daty podpisania umowy, umożliwiającego uzyskanie pisemnej akceptacji Zamawiającego w zakresie zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym;
- Sporządzenie projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej we wszystkich etapach wynikających z Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 r. poz. 1609 oraz Dz.U. 2022 r. poz. 1679).  
Zamawiający wymaga od wykonawcy opracowania i przekazania do oceny dokumentacji projektowej zamierzenia budowlanego, w tym rysunków wykonawczych, opisów, specyfikacji technicznych, przed ich skierowaniem do postępowań administracyjnych oraz realizacji, w celu ustalenia ich zgodności z założeniami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, uzgodnionej koncepcji oraz umowie na realizację inwestycji.
- Wykonanie kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem (wraz z kopią .ath).
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno –użytkowego,
- Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- Uzyskanie wszelkich zgód administracyjnych, w tym decyzji o pozwoleniu na budowę, na podstawie udzielonego przez Zamawiającego pełnomocnictwa;
- Wykonanie wszelkich robót budowlanych wynikających z zakresu projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej;
- Przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem obiektu do użytkowania – dokumentacji powykonawczej (operat kolaudacyjny obejmujący komplet aprobat, certyfikatów, oświadczenie kierownika budowy i kierowników robót, protokoły kontroli instalacji wewnętrznych i jednostek trzecich oraz protokoły badań i sprawdzeń podpisane przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na użytkowanie / zgłoszenia do użytkowania dla wykonanych robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na użytkowanie.

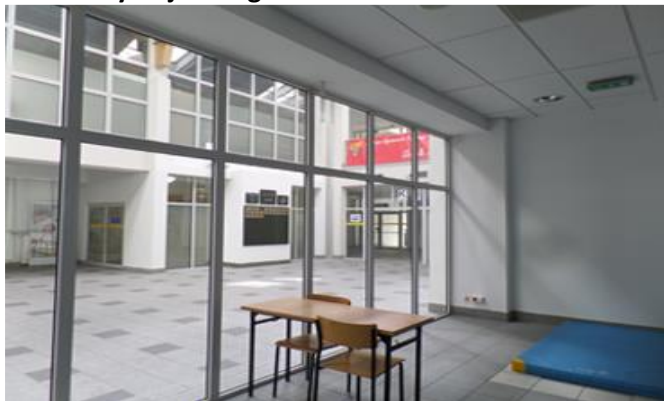
### 1.2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Załącznik 3.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego – powierzchnie użytkowe.

<b>GALERIA w HALI BASENU /INWENTARYZACJA</b>		
<b>Nr</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Powierzchnia</b>
01	GALERIA	93,79
02	KUCHNIA	16,80
03	KORYTARZ	6,87
04	WC	4,25
05	MAG.2	1,76
06	MAG.1	6,63
		<b>130,10 m<sup>2</sup></b>

Istniejąca kubatura = 377,30 m<sup>3</sup>

**Inwentaryzacja fotograficzna:**



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.a

widok na środkowy pasaż

Sufit i obudowa belek konstrukcyjnych – podwieszany na wys. 2,80 ÷ 3,14 ÷ 3,50 systemowy 60/60 cm oraz płyta g/k.

ściany – murowane z cegły, obustronnie tynkowane, posadzka z płytek gresowych 60 x 60 cm.



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.b

widok na ścianę wydzielającą p. ksero



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.c  
widok w kierunku galerii nad basenem



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.d



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.e  
widok w kierunku galerii nad basenem



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.f



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.g  
widok galerii nad basenem



Pomieszczenie wejściowe 1 ujęcie.h



Pomieszczenia kuchenne ujęcie.a  
widok galerii nad basenem



Pomieszczenia kuchenne ujęcie.b



Pomieszczenia kuchenne ujęcie.c  
widok galerii nad basenem



Pomieszczenia kuchenne ujęcie.d

Sufit i obudowa belek konstrukcyjnych – podwieszany na wys. 2,80 płyta g/k.  
ściany – murowane z cegły, obustronnie tynkowane,  
posadzka z płytek gresowych 60 x 60 cm.

W zespole pomieszczeń 01 ÷ 06 znajdują się następujące instalacje:  
- elektryczna zasilająca, w tym trójfazowa, oświetleniowa oraz niskoprądowa - sanitarna;  
zasilanie wodne oraz kanalizacja sanitarna w pomieszczeniach kuchennych;  
wentylacja grawitacyjna i mechaniczna w pomieszczeniach kuchennych.

**Zakres robót budowlanych:**

- prace projektowe, w tym:

- wykonanie inwentaryzacji budowlanej i instalacyjnej;
- uzyskanie dodatkowych wytycznych inwestorskich i uwarunkowań związane z przebudową i jej przeprowadzeniem;
- sporządzenie projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej;
- zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę;

oraz,

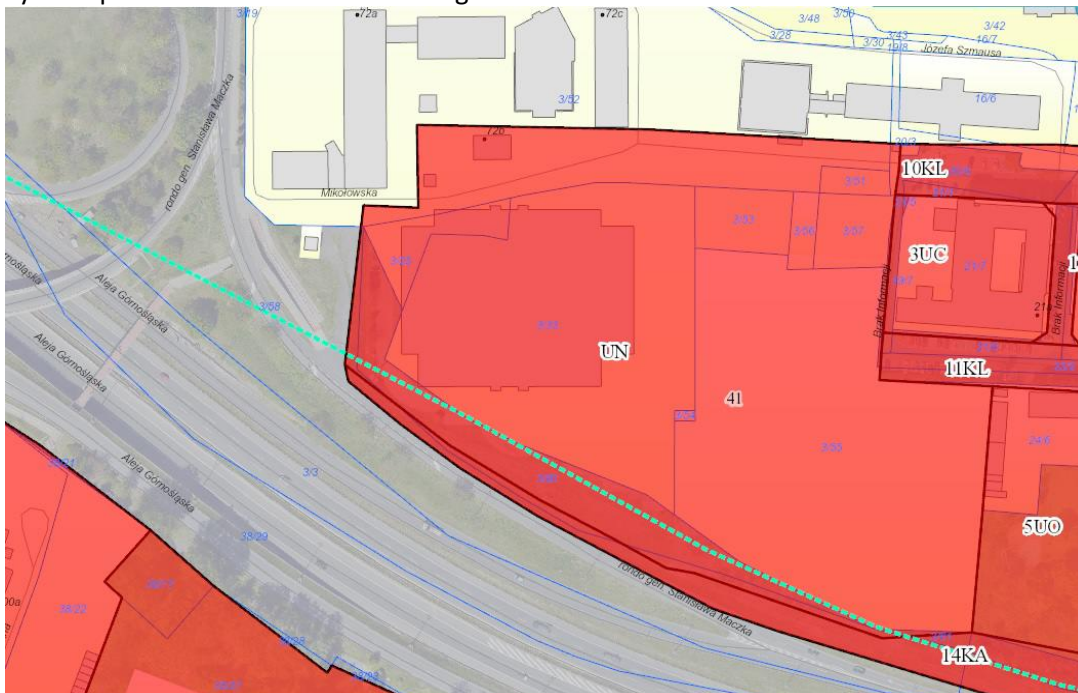
- roboty budowlane, w tym:

- roboty wyburzeniowe;
- roboty budowlane związane z budową nowych ścianek działowych g/k;
- ułożenie nowych posadzek z płytek gresowych;
- ułożenie nowych posadzek z wykładzin dywanowej;
- roboty instalacyjne wewnętrzne:
  - > przebudowa instalacji elektrycznej zasilającej, oświetleniowej i niskoprądowej;
  - > przebudowa instalacji wodno-kanalizacyjnej;
  - > przebudowa instalacji wentylacyjnej;
- roboty budowlane związane z wykończeniem pomieszczeń, w tym:
  - > wykonanie gładzi gipsowych na ścianach oraz sufitach bez płaszczyzn sufitów podwieszanych;
  - > malowanie ścian i sufitów;
  - > wykonanie sufitów podwieszanych;
  - > dostawa i montaż meblowania;
  - > dostawa i montaż wyposażenia.

**1.2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.****• uwarunkowania wynikające z prawa miejscowego:**

Na terenie obejmującej lokalizację planowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr 41. Uchwała Nr XXXIX/511/01 RADY MIEJSKIEJ KATOWIC z dnia 10 września 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Katowice - terenu zachodniej części obszaru strategicznego "Al. Górnośląska" położonego w rejonie ul. Barbary.

Symbol przeznaczenia **UN** - teren usługi nauki



Zgodnie z treścią USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687) – wykonanie robót budowlanych mających na celu utworzenie Pracowni - Sali treningowej e-sport znajdującej się w budynku wielofunkcyjnej hali sportowej AWF, nie wiąże się ze zmianą sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części i nie wymaga przeprowadzenia postępowania administracyjnego mającego na celu uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę ze zmianą sposobu użytkowania – pozostaje funkcją dydaktyczną.

• **uwarunkowania budowlano-konstrukcyjne i instalacyjne**

Nie istnieją uwarunkowania konstrukcyjne, układ konstrukcyjny słupowo-ryglowy umożliwia dowolne kształtowanie ścianek działowych oraz wyburzenie istniejących.

Nowe ściany działowe należy wykonać jako systemowe G/K.

Należy przeprowadzić inwentaryzację i inspekcję instalacji wentylacji, aby zaprojektować skuteczne wykonanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;

Urządzenia wentylacyjne doprowadzać będą niezbędną ilość powietrza świeżego ze względów higienicznych uwzględniając zużycie 30m<sup>3</sup>/h na osobę i wymaganą ilość wymian w pomieszczeniu. Praca układu nawiewno-wywiewnego w zimie polegać będzie na doprowadzeniu oczyszczonego (przefiltrowanego) powietrza o temp. 20°C oraz usunięciu powietrza zużytego. Natomiast latem głównym zadaniem instalacji wentylacji będzie dostarczenie świeżego schłodzonego powietrza do pomieszczeń.

**1.2.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

**Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania pomieszczeń, gdzie zaaranżowane będą:**

- a/ stanowiska do zajęć praktycznych ( 6 ÷ 7 stanowisk treningowych e-sport),
- b/ symulatory gier wyścigowych 2 szt.,
- c/ strefa zajęć teoretycznych,
- d/ wydzielona sala spotkań dla min. 8 osób,
- e/ inne określone przez Zamawiającego na etapie koncepcyjnym,
- f/ szatnia (może być poza obrysem pomieszczenia, np. szafki ubraniowe),

**1.2.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.**

• **Pom. 01. INTEGRACJA, powierzchnia użytkowa 50,20 m<sup>2</sup>, kubatura ok. 143,0 m<sup>3</sup>.**

- Lokalizacja

Pom. 01 powstało w wyniku wydzielenia powierzchni z obecnej powierzchni „01 GALERIA – 93,77 m<sup>2</sup>”.

- Funkcja

W efekcie przebudowy ogólnodostępne pomieszczenie dla studentów pełnić będzie funkcje:

- wypoczynkową dla studentów (wzdłuż przeszklonej ściany wewnętrznego korytarza) przy której zlokalizowana zostanie „ścianka wizerunkowa AWF Katowice”;
- przestrzeni „coworkingowej” dającej możliwość indywidualnej lub wspólnej pracy na wynajmowanej powierzchni, wykorzystywana głównie przez tak zwanych freelancerów;
- przestrzeni „wymiany kompetencji”, czyli inaczej podnoszenia kompetencji i kwalifikacji związanych z edukacją kierunkową.

Pomieszczenie jest dostępne poprzez istniejące drzwi wejściowe z głównego korytarza.

- Wykończenie – roboty budowlane

- . demontaż istniejących drzwi płycinowych;
- . rozbiórka ścianek działowych;
- . rozbiórka istniejących posadzek z płytek ceramicznych;
- . przebudowa schematu przyłączy instalacji elektrycznych w szafie rozdzielczej;
- . budowa nowych ścianek działowych g/k,



- . ułożenie nowej okładziny posadzkowej z płytek gresowych, lub paneli LVT;
- . remont oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej zasilającej, oświetleniowej i niskoprądowej;
- . wykonanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;
- . wykonanie gładzi gipsowych na ścianach;
- . remont powierzchni sufitów podwieszanych rastrowych 60x60 cm;
- . malowanie ścian;
- Wyposażenie - dostawa i montaż umeblowania oraz wyposażenia
- . narożna sofa wypoczynkowa 6 ÷ 8 osób;
- . sofa wypoczynkowa 2 ÷ 3 osób;
- . 4 biurka bez kontenerów;
- . 4 krzesła dla studentów;
- . 1 wysoki regał z otwartymi półkami na książki i czasopisma;
- . 4 okrągłe stoliki klubowe  $\varnothing$  80 cm;
- . 12 foteli klubowych;
- . 1 wieszak ubraniowy.

• **Pom. 02. GALERIA WIDOKOWA, powierzchnia użytkowa 21,55 m<sup>2</sup>, kubatura ok. 75,4 m<sup>3</sup>.**

- Lokalizacja

Pom. 02 powstało w wyniku wydzielenia powierzchni z obecnej powierzchni „01 GALERIA – 93,77 m<sup>2</sup>”.

- Funkcja

Powierzchnia tzw. GALERII służyć będzie osobom obserwującym zajęcia na basenie, w tym również opiekunom dzieci korzystającym z zajęć pływackich.

- Wykończenie – roboty budowlane

Roboty budowlane wykonywane równoległe z robotami w **Pom. 01. INTEGRACJA**.

- Wyposażenie - dostawa i montaż umeblowania oraz wyposażenia

- . 2 okrągłe stoliki klubowe  $\varnothing$  100 cm;
- . 6 foteli klubowych;

• **Pom. 03. Pom. e-SPORT, powierzchnia użytkowa 43,60 m<sup>2</sup>, kubatura ok. 122,0 m<sup>3</sup>.**

- Lokalizacja

Pom. 03 powstało w wyniku adaptacji pom. 02 KUCHNIA.

- Funkcja

Pomieszczenie stanowisk do zajęć praktycznych e-sport – 9 stanowisk dla studentów + 1 stanowisko dla prowadzącego zajęcia + 2 symulatory gier „wyścigowych”. W pełni wyposażone instalacyjnie pomieszczenie umożliwi:

1. prowadzenie treningów zawodników dowolnego e-sportu
2. organizowanie rozgrywek wewnętrznych oraz branie udziału w turniejach krajowych/światowych
3. organizowanie “strefy kibica” podczas ważnych zawodów e-sportowych
4. prowadzenie szkolenia dla e-sportowców (np. ze strategii, taktyki, specyfiki poszczególnych gier, regeneracji, diety itp)
5. organizowanie spotkania pasjonatów konkretnych gier komputerowych i mobilnych
6. organizowanie spotkania i warsztaty z profesjonalnymi graczami
7. organizowanie spotkania i warsztaty ze specjalistami związanymi z e-sportem
8. szkolenie w zakresie organizacji e-sportu (transmisje, komentarze, organizacja, obsługa)
9. organizowanie konferencji związanych z e-sportem i tematami powiązanymi

- Wykończenie – roboty budowlane

- . demontaż istniejących drzwi płycinowych;
- . rozbiórka ścianek działowych;
- . rozbiórka istniejących posadzek z płytek ceramicznych;
- . przebudowa schematu przyłączy instalacji elektrycznych w szafie rozdzielczej;

- . budowa nowych ścianek działowych g/k z izolacją dźwiękoszczelną,
- . wygłuszenia pomieszczenia np. poprzez ułożenie na ścianach tapety akustycznej,
- . ułożenie nowej okładziny posadzkowej – wykładzina dywanowa, lub panele LVT;
- . remont oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej zasilającej, oświetleniowej i niskoprądowej;
- . wykonanie instalacji klimatyzacji i wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą

PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;

- . wykonanie gładzi gipsowych na ścianach;
- . wykonanie nowego sufitu podwieszonego z pełnej płyty g/k, lub sufitu rewizyjnego;
- . malowanie ścian;

- Wyposażenie - dostawa i montaż umeblowania oraz wyposażenia

#### **STANOWISKO GAMINGOWE - 10 stanowisk:**

- **Biurko gamingowe**

np. Huzaro Hero 5.0 łączy w sobie funkcjonalne rozwiązania z gamingowym wyglądem. Wytrzymały blat z powłoką carbon flex z trwałej płyty i pokryty specjalną powłoką imitującą karbon.

Nadstawka na monitor - dodatkowe możliwości umieszczenia monitorów na biurku i dostosowania ich położenia w taki sposób, aby pozycja siedzenia była wygodna i zdrowa dla kręgosłupa. Dzięki nadstawce przestrzeń jest lepiej zorganizowana.

Funkcjonalne uchwyty w zasięgu ręki - umieszczone po obu stronach blatu uchwyty pozwalają trzymać zawsze pod ręką słuchawki oraz napoje. W zestawie do biurka dołączony stojak na płyty lub pady.

- **Fotel gamingowy**

np. Fotel HUZARO Combat 3.0 Czarno-szary

Siedzisko i oparcie - pokryte oddychającym materiałem AIR Mesh, zapewniającym właściwą cyrkulację powietrza podczas jego użytkowania. Natomiast wypełnienie fotela stanowi specjalna miękka gąbka i pianka Thermo-Elastic, które w połączeniu z materiałem AIR Mesh zapewniają nie tylko odpowiednią cyrkulację, ale również odporność na odkształcenia.

Cyrkulacja powietrza - w obudowie zastosowana specjalne wloty wspomagające cyrkulację powietrza przez oparcie.

Konstrukcja fotela z udźwigniem do 140 kg, wyposażona w najwyższej klasy gazową dźwignię - GASLIFT. Pozwala ona w połączeniu z mechanizmem podnoszenia i mechanizmem regulacji oparcia na bezproblemowe dostosowanie fotela do indywidualnych potrzeb i preferencji,

**Stanowiska komputerów wraz z osprzętem - zakres nie będzie przedmiotem inwestycji, sprzęt IT zostanie zakupiony w ramach oddzielnego zamówienia.**

- **Pom. 04. SZATNIA, powierzchnia użytkowa 4,64 m<sup>2</sup>, kubatura ok. 13,0 m<sup>3</sup>.**

- Lokalizacja

Pom. 04 powstało w wyniku połączenia pomieszczenia korytarza i toalety w przestrzeni kuchennej (03 KORYTARZ, 04 WC).

- Funkcja

W wyniku przebudowy powstało wydzielone pomieszczenie szatniowe, przejściowe do pomieszczenia 03 e-SPORT oraz 05 SALKI SPOTKANIA.

- Wykończenie – roboty budowlane

- . rozbiórka fragmentu ściany działowej;
- . rozbiórka istniejących posadzek z płytek gresowych;
- . ułożenie nowej okładziny posadzkowej z płytek gresowych, lub paneli LVT;
- . remont oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej;
- . wykonanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;
- . montaż sufitu podwieszonego;

- Wyposażenie - dostawa i montażumeblowania oraz wyposażenia  
 . szafa zamykana z wieszakami na odzież wierzchnią, l=120 cm, h=200 cm.

• **Pom. 05. SALKA SPOTKAŃ, powierzchnia użytkowa 11,82 m<sup>2</sup>, kubatura ok. 33,0 m<sup>3</sup>.**

- Lokalizacja

Pom. 05 powstało w wyniku połączenia pomieszczenia korytarza, magazynu 1 i magazynu 2w przestrzeni kuchennej (03 KORYTARZ, 05 MAG2, 06 MAG1).

- Funkcja

W wyniku przebudowy powstało wydzielone pomieszczenie sali spotkań dla 8 osób.

- Wykończenie – roboty budowlane

- . przebudowa fragmentów ścian działowych;
- . rozbiórka istniejących posadzek z płytek ceramicznych;
- . ułożenie nowej okładziny posadzkowej z płytek gresowych, lub paneli LVT;
- . remont oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej;
- . przebudowa istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnej;
- . wykonanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;
- . montaż sufitu podwieszonego;

- Wyposażenie - dostawa i montażumeblowania oraz wyposażenia

- . stół konferencyjny 1,00m x 2,00m,
- . 10 krzeseł,
- . ekran TV 47',

**1.2.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.**

ZESPÓŁ FUNKCJONALNY	POWIERZCHNIA użytkowa [ m <sup>2</sup> ]
<b>PRACOWNIA TRENINGOWA e-SPORT</b>	
Pom. 01. INTEGRACJA	ok. 50,20
Pom. 02. GALERIA WIDOKOWA	ok. 21,55
Pom. 03. e-SPORT	ok. 43,60
Pom. 04. SZATNIA	ok. 4,64
Pom. 05. SALKA SPOTKAŃ	ok. 11,82
<b>Funkcja „PRACOWNIA e-SPORT” łącznie Pu</b>	<b>ok. 131,81</b>

**1.2.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.**

<b>POWIERZCHNIA CAŁKOWITA</b>	
Funkcja „PRACOWNIA e-SPORT” łącznie Pc	ok. 134,30 m <sup>2</sup>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</b>	
Funkcja „PRACOWNIA e-SPORT” łącznie Pu	ok. 131,81 m <sup>2</sup>
<b>KUBATURA</b>	
Funkcja „PRACOWNIA e-SPORT” łącznie Q	ok. 386,40 m <sup>3</sup>

**1.2.4.3. Inne powierzchnie, jeżeli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników.**

Nie dotyczy.

#### **1.2.4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.**

Dopuszcza się przekroczenie powierzchni projektowanych pomieszczeń o +/- 15% w ramach jednej funkcji.

#### **1.3. W przypadku budynków, w odniesieniu do szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych wyrażonych we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, o których mowa w ust. 2 pkt 4, uwzględnia się wymagania zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane**

Na podstawie USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687)

Art.34 ust. 6. Minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa określi, w drodze rozporządzenia:

1) szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego, uwzględniając zawartość projektu budowlanego w celu zapewnienia czytelności danych;

Zamawiający wymaga sporządzenia projektowej dokumentacji budowlano-wykonawczej we wszystkich etapach wynikających z Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 r. poz. 1609 oraz Dz.U. 2022 r. poz. 1679).

#### **1.4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia określa się, podając odpowiednio, w zależności od specyfiki obiektu budowlanego, dotyczące:**

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej na podstawie zaakceptowanej przez zamawiającego koncepcji architektonicznej.
- Uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień , decyzji innych dokumentów technicznych koniecznych do wykonania przedmiotu zamówienia oraz uzyskania pozwolenia na budowę.
- Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji zastosowane rozwiązania techniczne projektu budowlanego we wszystkich branżach oraz szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym.
- Dokumentacja ma by wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Projekty powinny zawiera optymalne rozwiązania funkcjonalno – użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
- Produkty i urządzenia zastosowane przez Wykonawcę nie mogą być prototypami i muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
- Wykonawca wykona i przekaże zamawiającemu przedmiary wraz z kosztorysami a także specyfikacje szczegółowe na cały zakres przedsięwzięcia, wykonane w oparciu o przygotowaną i zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową.

Ponadto wykonawca zapewni wykonanie:

- a) harmonogramu realizacji inwestycji,
- b) harmonogramu płatności,
- c) projektu organizacji robót,
- d) informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- e) opracuje dokumentację powykonawczą i przekaże zamawiającemu, łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji, w tym na zamontowane urządzenia.

Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny

posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów.

Dokumentacje będą wykonane zgodnie, między innymi z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 września 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- c) ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. poz. 2454 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.u.2021 poz. 2454)
- d) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687);
- e) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- f) Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **1.4.1. Przygotowania terenu budowy**

Zaplecze placu budowy na którym odbywać będzie się składowanie, magazynowanie materiałów oraz znajdować będą się ciągi komunikacyjne budowy oraz place montażowe należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Na terenie budowy należy uwzględnić miejsce na zaplecze socjalno-biurowe. Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu do tego celu wyznaczonym. Ponadto należy przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować. O ile to możliwe należy zaplanować dostawy materiałów i produktów oraz odbiór odpadów w godzinach porannych lub popołudniowych. Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach do tego celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów materiałów.

#### **1.4.2. Wymagania dotyczące architektury**

Forma, standard i jakość wykończenia powinny uwzględniać sposób przeznaczenia obiektu. Użyte materiały wykończeniowe, powinny cechować się dużą trwałością użytkową i estetyką. Wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii. Sugeruje się zastosowanie materiałów okładzin zewnętrznych w kolorach delikatnych, pastelowych z przewagą bieli i szarości. Wskazane jest zastosowanie barwionego oświetlenia z regulacją natężenia.

Przykładowa kolorystyka pomieszczenia zajęć praktycznych:



#### **1.4.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

Wszystkie elementy konstrukcyjne powinny być zaprojektowane w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami, a także aktualnymi standardami materiałowymi i technicznymi.

Nie istnieją uwarunkowania konstrukcyjne, układ konstrukcyjny słupowo-ryglowy umożliwia dowolne kształtowanie ścianek działowych oraz wyburzenie istniejących.

Nowe ściany działowe należy wykonać jako systemowe G/K.

#### **1.4.4. Wymagania dotyczące instalacji budowlanych**

- Instalacje elektryczne

### **Zasilanie obiektu**

Należy zaprojektować i wykonać niezbędne prace modernizacyjne i konserwacyjne w istniejącej tablicy rozdzielczej Inwestora zapewniające możliwość zasilania nowych instalacji, a w przypadku braku mocy należy zapewnić jej zwiększenie oraz przeprojektowanie istniejącej tablicy rozdzielczej.

### **Instalacje elektryczne wewnętrzne**

Instalacje elektryczne wewnętrzne wykonywać z zastosowaniem przewodów miedzianych spełniających dyrektywę CPR oraz wiedzę techniczną (m.in. normę N-SEP-E-007 lub wytyczne w zakresie okablowania budynku wydane przez ITB) o przekrojach i ilościach żył dobranych do obciążenia i realizowanych funkcji. W pomieszczeniach stosować osprzęt o stopniu ochrony dostosowanym do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach. Osprzęt stosować jednego producenta o standardzie nie gorszym niż Legrand, Hager (producenci referencyjni). Do oświetlenia wewnętrznego zaprojektować oprawy w standardzie nie gorszym niż PHILIPS, LUG, TM-Technologie (producenci referencyjni). Stosować tylko oprawy ze źródłem światła typu LED. W pomieszczeniach, gdzie może panować wilgoć, stosować oprawy o stopniu ochrony min. IP44. Montaż opraw wykonać po zrealizowaniu instalacji wodnych i wentylacyjnych, dostosowując rozmieszczenie i wysokość montażu do tych instalacji. W obiekcie wykonać następujące rodzaje oświetlenia:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie ewakuacyjne,
- oświetlenie stanowiskowe.

Natężenie oświetlenia podstawowego dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12464-1:2022-01 oraz PN-EN 12193. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne musi spełniać zapisy norm PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

Oświetlenie ma działać przez czas min.1h po zaniku napięcia oraz posiadać centralny monitoring działania.

W pomieszczeniach należy zaprojektować zasilanie urządzeń branżowych oraz zapewnić gniazda 230V i 400V na potrzeby użytkowe.

### **Instalacja okablowania strukturalnego LAN**

System okablowania strukturalnego ma zapewnić niezawodną i wydajną warstwę fizyczną sieci teleinformatycznej, która zagwarantuje wystarczający zapas parametrów transmisyjnych dla działania dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych. W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić okablowanie miedziane i osprzęt kategorii 6 (klasy E).

Zadaniem okablowania poziomego jest zapewnienie wydajnej i niezawodnej transmisji danych pomiędzy punktami dystrybucyjnymi, a punktami przyłączeniowymi użytkowników. Każde z gniazd może zostać użyte do podłączenia do sieci komputerowej lub telefonicznej w technologii IP. Instalacja musi spełniać normy:

ISO11801:2002/Am1:2008+Am2:2010, EN 50173-1: 2011, EN 50173-2: 2008/ A1: 2011, EN 50174-1: 2010/A1: 2011, PN-EN 50310:2012, TIA/EIA-568-B.2, PN/E 08106/EN 60529, EN-6297-3-100, PN-EN 41003, PN-EN 60529:2003, EIA-310-B. Wydajność systemu okablowania (Permanent Link) musi być potwierdzona certyfikatem przynajmniej jednego niezależnego akredytowanego laboratorium, certyfikaty muszą obejmować wszystkie aktualne normy okablowania {ISO/IEC 11801 ED.2.2(2011-06), EN 50173-1(2011-09), ANSI/TIA-568-C.2 (2009-08)}. Komponenty systemu okablowania w części poziomej muszą charakteryzować się pełną zgodnością ze specyfikacją dla kategorii min. 6A (zgodnie z normą PN-EN 50173-1: 2011, oraz ISO 11801 2nd edition: 2002 Amd 2 2010).

W sali dydaktycznej należy zapewnić możliwość prowadzenia zajęć multimedialnych poprzez zlokalizowanie rzutnika i ekranu multimedialnego, stanowisk multimedialnych dla studentów.

### • **Instalacje sanitarne**

#### **Instalacja wody użytkowej ciepłej, cyrkulacyjna i wody zimnej**

W pomieszczeniach należy zlikwidować istniejącą instalację wodną.

#### **Instalacja kanalizacji sanitarnej**

W pomieszczeniach należy zlikwidować istniejącą instalację kanalizacyjną.

#### **Instalacja wentylacji pomieszczeń ogólnych**

Należy przeprowadzić inwentaryzację i inspekcję instalacji wentylacji, aby zaprojektować skuteczne wykonanie instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej zgodnie z PN-83/B-03430 wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3, luty 2000;

Układ obsługujący pomieszczenia ogólne jest to system wentylacji nawiewno-wywiewnej, którego zadaniem będzie dostarczenie świeżego powietrza głównie do pomieszczeń biurowych, socjalnych i części wspólnych. Centrala wentylacyjna zostanie umieszczona w pomieszczeniu wskazanym w miejscu optymalnym na etapie projektowania. Dokładna lokalizacja urządzenia na etapie projektu budowlanego po uzgodnieniu z architektem i konstruktorem. Urządzenie doprowadzać będzie niezbędną ilość powietrza świeżego ze względów higienicznych uwzględniając zużycie 30m<sup>3</sup>/h na osobę i wymaganą ilość wymian w pomieszczeniu. Praca układu nawiewno-wywiewnego w zimie polega na doprowadzeniu oczyszczonego (przefiltrowanego) powietrza o temp. 20°C oraz usunięcie powietrza zużytego. Natomiast latem głównym zadaniem instalacji wentylacji będzie dostarczenie świeżego schłodzonego powietrza do pomieszczeń.

#### **Instalacja centralnego ogrzewania**

Nie przewiduje się konieczności przebudowy istniejącej instalacji grzejnikowej.

### **1.4.5. Wymagania dotyczące wykończenia**

#### **- roboty budowlane**

. ułożenie nowej okładziny posadzkowej z płytek gresowych;

#### **SPECYFIKACJA PŁYTEK GRESOWYCH POSADZKOWYCH:**

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r, Nr 92, poz. 881),
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw. Materiały stosowane do wykonywania posadzki z płytek gresowych:

- Płytki ceramiczne - wg PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997 - gres antypoślizgowy PN-EN 178:1998, PN-ISO 13006:2001, PN-EN ISO10545-1 (gat. I) i PN-EN ISO 10545-2 lub odpowiednich aprobat technicznych
- Kleje (do gresu)– wg PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych
- Zaprawy do spoinowania – wg odpowiednich aprobat technicznych

Wykonanie robót (wg PN-75/B-10121).

Posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy. Wykonanie posadzek powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, klej stosowany do układania płytek, grubość warstwy kleju stosowanego pod płytki, szerokość spoin, dylatacji itp. W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek układanych na klejach na bazie cementu, w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 o C, W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodo rozdziału. Posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki. Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w



projekcie; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty. Spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:

- 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
- 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,

o- płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,

o- po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kleju ze spoin między płytkami, w celu utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe,

o- zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm - około 2 mm,
- od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
- od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
- powyżej 600 mm - około 5 –20 mm,

• w miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości 100 mm; cokoły powinny być trwale związane z posadzką,

• w miejscach styku posadzki z kanałami, fundamentami oraz w miejscu styku dwóch odmiennych posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone materiałem podanym w projekcie,

• po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. Szczeliny dylatacyjne w posadzce wypełnić odpowiednio elastyczną masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa i wkładki powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.








. ALTERNATYWNIE Zamawiający dopuszcza ułożenie nowej okładziny posadzkowej z paneli LVT







SPECYFIKACJA PANELI LVT:

Panele winylowe – budowa:

1. warstwa poliuretanu,
2. warstwa użytkowa z tłoczonego PCW (przeźroczysta),
3. warstwa fotograficzna (wzór drewna),
4. warstwa nośna zasadnicza
5. warstwa wzmacniająca

Minimalne wymagania specyfikacyjne dla grubości 0,55 mm:

			0,70	0,55
	Grubość całkowita	EN-ISO 24346	2,5 mm	2,2 mm
	Grubość warstwy wierzchniej	EN-ISO 24340	0,70 mm	0,55 mm
	Ilość kolorów w kolekcji		127	127
	Klasyfikacja: domowe	EN-ISO 10874	23	23
	Klasyfikacja: obiektowe/ przemysł lekki	EN-ISO 10874	34 / 43	33 / 42
	Prostokątność i prostoliniowość	EN-ISO 24342	< 400 mm < 0,25 mm / > 400 mm < 0,35 mm	< 400 mm < 0,25 mm / > 400 mm < 0,35 mm
	Waga całkowita	ISO 23997	ok. 3600 g/m <sup>2</sup>	ok. 3150 g/m <sup>2</sup>
	Zawartość składników bez wypełniaczy w warstwie użytkowej	EN-ISO 10582	Typ 1	Typ 1
	Odporność na krzesła na rolkach	ISO 4918	Doskonała	Bardzo dobra

	Klasa antypoślizgowości DIN 51130		R10	R10
	Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych	EN ISO 717-2	6 dB	6 dB
	Wgniecenie resztkowe Wymagania normy	ISO 24343-1	~ 0,04 mm ≤ 0,10 mm	~ 0,04 mm ≤ 0,10 mm
	Trwałość kolorów	ISO 105-B02	≥ 6	≥ 6
	Odporność na zabrudzenia i chemikalia	EN-ISO 26987	Bardzo dobra	Bardzo dobra
	Stabilność wymiarowa (po poddaniu na działanie ciepła)	EN-ISO 23999	≤ 0,05%	≤ 0,05%
	Emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach	ISO 16516	≤ 20 µg/m <sup>3</sup>	≤ 20 µg/m <sup>3</sup>
	spełnia wymogi normy EN 14041		EN 14041 <b>CE</b> 0200130-DoP-306	EN 14041 <b>CE</b> 0200130-DoP-306
	Reakcja na ogień	EN 13501	B <sub>r</sub> -s1, G, NCS	B <sub>r</sub> -s1, G, NCS
	Odporność na poślizg	EN 13893	µ > 0,30	µ > 0,30
	Przewodność cieplna	EN 12524	0,25 W/(m·K)	0,25 W/(m·K)
	Ocena zdolności do elektryzacji	EN 1815	< 2 kV	< 2 kV

. malowanie ścian i sufitów;

#### SPECYFIKACJA FARB:

Do malowania ścian należy zastosować farby emulsyjne silikonowe (krzemooorganicznych) w których rolę spoiwa pełni żywica silikonowa. Emulsja silikonowa powoduje hydrofobowość powłoki. Woda nie ma dostępu do wnętrza materiału i jest wręcz "odpychana" od powierzchni. W związku z tym powłoka wytworzona przez farbę nie jest penetrowana przez wodę i stwarza środowisko mniej podatne na skażenie mikrobiologiczne. Zredukowana jest także skłonność do zabrudzeń. Powłoka posiada właściwości adhezyjne – brud i kurz są mniej przyczepne do elewacji, a elewacja samo oczyszcza się pod wpływem opadów atmosferycznych.

Przy swojej hydrofobowości, mikroporowata struktura powłok zapewnia jednocześnie bardzo dobrą przepuszczalność dwutlenku węgla i innych gazów oraz umożliwia odparowanie wilgoci z podłoża.

Farby silikonowe można nakładać na nowe powierzchnie oraz stosować do renowacji starych niemalowanych i malowanych elewacji. Są odporne na spaliny, słońce, ozon, promieniowanie UV i kwaśne deszcze Farby silikonowe należy stosować w połączeniu z gruntami, które zapewniają odpowiednie przygotowanie podłoża (wzmocnienie i wyrównanie chłonności) i właściwe wysychanie farby.

Należy zastosować grunt przeznaczony pod malowanie farbami silikonowymi.

. ułożenie nowej okładziny posadzkowej z wykładziny dywanowej;

#### SPECYFIKACJA WYKŁADZIN DYWANOWYCH:

1. Rodzaj wykładziny: tuftowana, pętelkowa cięta
2. Rodzaj włókna: PA 6
3. Rodzaj podłoża: tekstylne, ognioodporne
4. Waga włókna: 1180 gr/m<sup>2</sup>
5. Waga całkowita: 2540 gr/m<sup>2</sup>
6. Gęstość tuftowania: 204'880 m<sup>2</sup>
7. Grubość runa: 6 mm
8. Grubość całkowita: 10mm
9. Szerokość: 400 cm
10. Ilość kolorów bazowych: 16
11. Klasyfikacja zastosowań: 23,32

12. Klasa komfortu: LC4
13. Miejsca zastosowań: hotele, rezydencje
14. Klasa reakcji na ogień: Bfl-s1
15. Antyelektrostatyczność: < 2 kV
16. Odporność termiczna: 0, 147 m<sup>2</sup>/kV
17. Odporność na fotele na kółkach: odporna
18. Izolacja akustyczna: ok. 31 dB
19. Pochłanianie dźwięków:  $\alpha_w = 0,32$  (1000 Hz)
20. Ogrzewanie podłogowe: odpowiednia
21. Odporność na płowienie:  $\geq 5$
22. Odporność na ścieranie:  $\geq 3-4$
23. Odporność kolorów na wodę:  $\geq 3-4$
24. Gwarancja producenta: 5 lat

. montaż sufitu podwieszzonego;

#### SPECYFIKACJA ELEMENTÓW SYSTEMOWYCH SUFITU PODWIESZONEGO:

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Profile ściennie C mm 50,75mm lub drewniane
- Profile sufitowe Umm 50,75mm lub drewniane
- Taśma uszczelniająca, wkręty
- Stalowe elementy mocujące (kołki, dyble) do mocowania wieszaków sufitowych do stropów
- Płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm GKB
- Płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm GKF
- Płyty gipsowo-włóknowe gr. 12,5 mm odporna na ogień i wilgoć z dużą twardością powierzchniową
- Płyty ogniochronne gipsowe z dodatkiem włókien szklanych gr.15mm +elementy systemowe -łączniki
- Płyty z wełny mineralnej gr.4 cm , gęstość 43-45kg/m<sup>3</sup>
- Sufit systemowy modułowy z wełny szklanej 60x60, + podkonstrukcja

Konstrukcja stalowa obudowy zbudowana jest z:

z profili stalowych CW 50,:

- o nominalnej grubości 0,6mm,
- wysokości półki 51/48 mm,
- szerokości 48,8mm ,
- powłoce dwustronnie cynkowanej o łącznej grubości 100g/m<sup>2</sup> ,
- powłoce całościowo ryflowanej z przetłoczeniem co 5mm,
- grubości po ryflowaniu min. 1mm.

z profili stalowych UW50

- o nominalnej grubości 0,55mm,
- wysokości półki 40 mm,
- szerokości 75 mm ,
- powłoce dwustronnie cynkowanej o łącznej grubości 100g/m<sup>2</sup> ,
- powłoce całościowo ryflowanej z przetłoczeniem co 5mm.
- grubości po ryflowaniu min. 1mm

#### ZESTAWIENIA UMEBLOWANIA:

- . stół konferencyjny 1,00m x 3,50m,
- . 12 krzeseł dla studentów,
- . szafa zamykana z wieszakami na odzież wierzchnią, l=120 cm, h=200 cm.
- . 2 okrągłe stoliki klubowe  $\varnothing$  100 cm;
- . 6 foteli klubowych;
- . narożna sofa wypoczynkowa 6 ÷ 8 osób;

- . sofa wypoczynkowa 2 ÷ 3 osób;
- . 4 biurka bez kontenerów;
- . 4 krzesła dla studentów;
- . 1 wysoki regał z otwartymi półkami na książki i czasopisma;
- . 2 okrągłe stoliki klubowe ø 100 cm;
- . 1 wieszak ubraniowy.

#### SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA:

- Wyposażenie - dostawa i montaż meblowania oraz wyposażenia

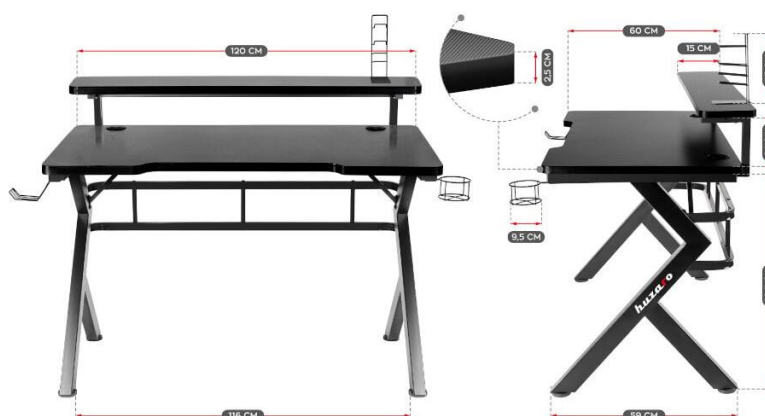
#### STANOWISKO GAMINGOWE - 10 stanowisk:

##### • Biurko gamingowe

np. Huzaro Hero 5.0 łączy w sobie funkcjonalne rozwiązania z gamingowym wyglądem. Wytrzymały blat z powłoką carbon flex z trwałej płyty i pokryty specjalną powłoką imitującą karbon.

Nadstawka na monitor - dodatkowe możliwości umieszczenia monitorów na biurku i dostosowania ich położenia w taki sposób, aby pozycja siedzenia była wygodna i zdrowa dla kręgosłupa. Dzięki nadstawce przestrzeń jest lepiej zorganizowana.

Funkcjonalne uchwyty w zasięgu ręki - umieszczone po obu stronach blatu uchwyty pozwalają trzymać zawsze pod ręką słuchawki oraz napoje. W zestawie do biurka dołączony stojak na płyty lub pady.



#### PARAMETRY:

Długość [cm] 60

Funkcje dodatkowe: podstawka pod monitor, powierzchnia Carbon na całym pulpicie

Kolor: czarny

Możliwość regulacji: Nie

Podświetlenie: Nie

Szerokość [cm] 120

Wyposażenie: podstawka pod pady i CD

Wysokość [cm] 69,5

Bezprzewodowe ładowanie: Nie

Hub USB: Nie

Narzędzia do złożenia: Tak

Podkładka na pulpit: Brak

Podstawa na monitor: Tak

Regulacja wysokości: Brak

Regulowane stopki: Tak

Struktura blatu: Carbon

Uchwyty: Uchwyt na napoje, na pady, na słuchawki

Włoty na przewody: Tak

Zakres regulacji wysokości [cm]: Brak

Zarządzanie przewodami: Nie

Waga [kg]: ok. 25 kg

Głębokość [cm]: 60

Narożne: Nie

Szuflady: Nie

• **Fotel gamingowy**

np. Fotel HUZARO Combat 3.0 Czarno-szary

Siedzisko i oparcie - pokryte oddychającym materiałem AIR Mesh, zapewniającym właściwą cyrkulację powietrza podczas jego użytkowania. Natomiast wypełnienie fotela stanowi specjalna miękka gąbka i pianka Thermo-Elastic, które w połączeniu z materiałem AIR Mesh zapewniają nie tylko odpowiednią cyrkulację, ale również odporność na odkształcenia. Cyrkulacja powietrza - w obudowie zastosowana specjalne wloty wspomagające cyrkulację powietrza przez oparcie.

Konstrukcja fotela z udźwigiem do 140 kg, wyposażona w najwyższej klasy gazową dźwignię - GASLIFT. Pozwala ona w połączeniu z mechanizmem podnoszenia i mechanizmem regulacji oparcia na bezproblemowe dostosowanie fotela do indywidualnych potrzeb i preferencji,



**PARAMETRY:**

Kolor: czarno-szary

Rekomendowany wzrost [cm]: 150 – 200

Odchylenie [stopnie]: 90 – 145

Dopuszczalne obciążenie [kg]: 140

Regulowane oparcie: Tak

Regulacja podłokietników: Nie

Funkcja bujania: Tak

Zagłówek: Nie

Podnózek: Tak

Poduszka lędźwiowa: Nie

Gwarancja: 48 miesięcy

Podświetlanie RGB: Nie

Wysokość całkowita [cm]: 106 – 114

Wysokość siedziska [cm]: 40 – 46

Szerokość siedziska [cm]: 50

Głębokość siedziska [cm]: 50

Wysokość oparcia [cm]: 72

Szerokość oparcia [cm]: 46

Konstrukcja: Metal, Nylon FX

Materiał obicia: Siatka mesh

Materiał wypełnienia: Gąbka, Pianka

Materiał podłokietników: Gąbka

#### **1.4.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji - nie planuje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

1.5. Opis wymagań, o których mowa w ust. 4, obejmuje:

1.5.1. cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

1.5.2 warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

---

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Teren planowanej inwestycji jest objęty miejscowym planem

zagospodarowania przestrzennego, nr 41. Uchwała Nr XXXIX/511/01 RADY MIEJSKIEJ KATOWIC z dnia 10 września 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Katowice - terenu zachodniej części obszaru strategicznego "Al. Górnośląska" położonego w rejonie ul. Barbary.

Symbol przeznaczenia **UN** - teren usługi nauki

Zgodnie z treścią USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687) – wykonanie robót budowlanych mających na celu Utworzenie Pracowni - Sali treningowej e-sport znajdującej się w budynku wielofunkcyjnej hali sportowej AWF, nie wiąże się ze zmianą sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części i nie wymaga przeprowadzenia postępowania administracyjnego mającego na celu uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę ze zmianą sposobu użytkowania – pozostaje funkcja dydaktyczna.

### **2.2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanych prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Oświadczenie stanowić będzie załącznik do niniejszego opracowania.

### **2.3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia stosując się do zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz spełniając wymagania przepisów prawa (ustaw i rozporządzeń) i Polskich Norm.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

USTAWY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami.)
- Ustawa z dnia z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr Dz. U. 2019 poz. 2019 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 1991 Nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. Nr 2013r. poz. 21)

## ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami. (Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U., poz. 1065)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem (Dz. U., poz. 1966).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie krajowych ocen technicznych z dnia 17 listopada 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1968)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125 i 1126)
- 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 (Dz. U., poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U., poz. 1966)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U., poz. 1686)
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U., poz. 963)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U., poz. 2458)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U., poz. 1609)

## INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001 r.

## NORMY BRANŻOWE ZWIĄZANE Z PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

- PN-EN 50173-1:2018-07 „Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne”
- PN-EN 50174-1:2018-08 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości”
- PN-EN 50174-2:2018-08 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków”

- PN-EN 50174-3:2014-02 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków”
- PN-EN ISO 11654:1999 styczeń 1999: Akustyka. Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie. Wskaźnik pochłaniania dźwięku.
- PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w pomieszczeniach
- PN-B-02151-3:2015-10 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.
- PN-EN ISO 12354-1:2017-10 Akustyka Budowlana - Ocena właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości akustycznych produktów i izolacyjność na dźwięki powietrzne między pomieszczeniami
- PN-ISO 1996-2/1999 Akustyka. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu
- PN-ISO 1996-3/1999 Akustyka. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.
- PN-EN ISO 128 Rysunek techniczny. Zasady ogólne przedstawiania
- PN-EN 60617 Symbole graficzne stosowane na schematach
- PN-ISO 3864 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- PN-EN 60038:2012 Napięcia znormalizowane
- PN-EN 60059 Znormalizowane prądy znamionowe IEC
- PN-IEC 60050-195 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Uziemienia i ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60050-442 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Sprzęt elektroinstalacyjny
- PN-IEC 60050-826 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Część 826: Instalacje elektryczne
- PN-EN 60446 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi
- PN-EN 60073 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Zasady kodowania wskaźników i elementów manipulacyjnych
- PN-EN 50525-1 Przewody elektryczne. Niskonapięciowe przewody elektroenergetyczne na napięcie zmienne nieprzekraczające 450/750V. Część 1. Wymagania ogólne
- PN-EN 60255 Przekładniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe
- PN-HD 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
- PN-IEC 60364-3 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- PN-IEC 60364-4 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa (wszystkie arkusze)
- PN-HD 60364-4 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa (wszystkie arkusze)
- PN-IEC 60364-5 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego (wszystkie arkusze)
- PN-HD 60364-5 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego (wszystkie arkusze)
- PN-IEC 60364-7 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji (wszystkie arkusze)
- PN-HD 60364-7 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji (wszystkie arkusze)
- PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 60909-0 Prądy zwarciove w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0. Obliczanie prądów



- PN-EN 60865-1 Obliczanie skutków prądów zwarciovych. Część 1: Definicje i metody obliczania
- PN-E-05115 Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
- PN-EN 61936 Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
- PN-EN 50522 Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
- PN-EN 60439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe
- PN-EN 50274 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Ochrona przed niezamierzonym dotykiem bezpośrednim części niebezpiecznych czynnych
- PN-EN 60715 Wymiary aparatury rozdzielczej i sterowniczej niskonapięciowej -- Znormalizowany montaż na szynach, w celu mechanicznego mocowania aparatury rozdzielczej, sterowniczej i akcesoriów
- PN-EN 60947 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa
- PN-EN 50005 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa do zastosowań przemysłowych - Oznaczenia zacisków i liczba wyróżniająca - Postanowienia ogólne
- PN-EN 62208 Puste obudowy rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych – Wymagania ogólne
- PN-EN 60269 Bezpieczniki topikowe niskonapięciowe – Wymagania ogólne
- PN-EN 60127 Bezpieczniki topikowe miniaturowe
- PN-EN 60044-1 Przekładniki. Przekładniki prądowe
- PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
- PN-EN 50102 Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnianej przez obudowy urządzeń (Kod IK)
- PN-EN 60204 Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn
- PN-EN 55015 Poziomy dopuszczalne i metody pomiarów zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne
- PN-EN 12665 Światło i oświetlenie. Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia
- PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 12464-2 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz
- PN-EN 12193:2019-01 Oświetlenie stosowane w obiektach sportowych,
- PN-EN 12464-2:2014-05 Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-ISO 3864 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
- PN-EN 50171 Centralne układy zasilania
- PN-E-08501 Urządzenia elektryczne – Tablice i znaki bezpieczeństwa
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona Przeciwporażeniowa
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- N SEP-E-005 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru
- N SEP-E-007 Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień Okablowanie strukturalne
- PN-EN 50173-1 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe
- PN-EN 50173-2 Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 2: Lokale biurowe
- PN-EN 50173-3 Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 3: Pomieszczenia przemysłowe
- PN-EN 50173-5 Technika informatyczna -- Systemy okablowania strukturalnego -- Część 5: Ośrodki obliczeniowe

- PN-EN 50174-1 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości
- PN-EN 50174-1 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości
- PN-EN 50174-2 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
- PN-EN 50174-2 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
- PN-EN 50174-3 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków
- PN-EN 50346 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania
- PN-EN 50346 Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania
- PN-EN 50346 Technika informatyczna -- Instalacja okablowania – Badanie zainstalowanego okablowania
- PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- TIA/EIA-568-B Commercial Building Telecommunication Cabling Standard
- TIA/EIA-568-B.1 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part. 1: General Requirements
- TIA/EIA-568-B.2-1 Addendum 1 Transmission Performance Specification for 4- pair 100 Ohm Category 6 Cabling
- TIA/EIA-568-B.2-3 Addendum 3 Additional Consideration for Insertion Loss and Return Loss Pass/Fail Determination
- TIA/EIA-854 A Full Duplex Ethernet Specification for 1000Mbit/s (1000BASE-TX) Operating Over Category 6 Balanced Twisted-Pair Cabling System AV
- TIA/EIA 568B Commercial Building Wiring Standard
- PN – EN 50173 – 1 Systemy okablowania strukturalnego -- Część 1: Wymagania ogólne
- PN – EN 50173/A1 Systemy okablowania strukturalnego -- Część 2
- PN – EN 50174 – 1 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1
- PN – EN 50174 – 2 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2
- PN – EN 50346 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania
- PN - EN – 50083 Sieci kablowe służące do rozprowadzania sygnałów: telewizyjnych, radiofonicznych i usług interaktywnych.

W przypadku zmian ustaw, rozporządzeń lub norm należy stosować najbardziej aktualne.

Niewypisanie w wykazie norm i przepisów nie zwalnia Wykonawcy z zastosowania wszystkich obowiązujących i wymaganych przepisów prawnych.

#### **2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:**

##### **2.4.1. kopię mapy zasadniczej**

Zamawiający nie dysponuje kopią mapy zasadniczej, ZAŁĄCZNIK nr 3.1. stanowi kopia mapy zasadniczej 1:500 bez klauzuli zasobu geodezyjnego.

##### **2.4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych**

Zakres prac projektowych nie wymaga opinii geotechnicznej.

##### **2.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Obiekt, w którym planowana jest przebudowa nie podlega ochronie konserwatorskiej.

##### **2.4.4. inwentaryzację zieleni**

Planowana przebudowa dotyczy wewnątrz – inwentaryzacja zieleni jest zbędna.

#### **2.4.5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Planowana przebudowa nie wpływa na warunki środowiskowe.

[ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 r. Poz. 1839, Dz.U. 2022 poz. 1071)]

#### **2.4.6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Planowana przebudowa dotyczy wnętrza – pomiary ruchu drogowego są zbędne, hałas i inne uciążliwości określi projektant.

#### **2.4.7. inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek.**

Zamawiający dysponuje dokumentacją źródłową w zakresie architektury, nie dysponuje projektami branżowymi.

Inwentaryzacja architektoniczna zawarta jest w ZAŁĄCZNIKU nr 3.2. do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

#### **2.4.8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych**

Zamawiający nie dysponuje powyższymi dokumentami.

#### **2.4.9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

NA ETAPIE PFU - BRAK

### **3. ZAŁĄCZNIKI**

3.1. kopia mapy zasadniczej 1:500 bez klauzuli zasobu geodezyjnego.

3.2. koncepcja architektoniczna, w tym:

- inwentaryzacja
- wyburzenia i zamurowania
- aranżacja
- aksonometria

3.3. Zbiorcze Zestawienie Kosztów

Autor opracowania:

mgr inż. arch. Jakub Dąbrowski **PPB STRUKTON, ul. Ogrodowa 24, 40-759 Katowice** posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **382/90**, wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0864**.

mgr inż. arch. Jakub DĄBROWSKI  
upr. budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
architektonicznej  
nr ewid.: 382/90