
SPIS TREŚCI

A. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTURY

1.0 DANE OGÓLNE

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Lokalizacja
- 1.4 Charakterystyczne dane liczbowe
- 1.5 Zestawienie pomieszczeń-program użytkowy

2.0 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

- 2.1 Założenia projektowe, przeznaczenie, forma i funkcja obiektu
- 2.2 Dostępność dla osób niepełnosprawnych
- 2.3 Uwarunkowania wynikające z Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

3.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

- 3.1 Układ konstrukcyjny
- 3.2 Przegrody pionowe
- 3.3 Przegrody poziome
- 3.4 Elewacje
- 3.5 Sufity
- 3.6 Posadzki
- 3.7 Stolarka i ślusarka okienna
- 3.8 Drzwi wewnętrzne
- 3.9 Oświetlenie
- 3.10 Elementy wyposażenia wnętrz

4.0 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW TECHNICZNO –INSTALACYJNYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKCIE

5.0 ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA ŚRODOWISKO NATURALNE

6.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- 6.1 Charakterystyka projektowanego budynku
- 6.2 Klasyfikacja pożarowa budynku;
- 6.3 Przewidywana ilość osób na kondygnacji
- 6.4 Lokalizacja
- 6.5 Dojazdy pożarowe
- 6.6 Zaopatrzenie wodne zewnętrzne
- 6.7 Klasa odporności pożarowej budynku
- 6.8 Strefy pożarowe
- 6.9 Warunki ewakuacji ludzi
- 6.10 Wyposażenie budynku w techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego
- 6.11 Instalacje elektrycznej
- 6.12 Wentylacja i klimatyzacja
- 6.13 Hydranty wewnętrzne

-
- 6.14 Elementy wykończenia i wystroju wnętrz
 - 6.15 Sprzęt gaśniczy, oznakowanie obiektu
 - 6.16 Przygotowanie budynku do odbioru przez PSP

7.0 ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH

8.0 UWAGI KOŃCOWE

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu wykonawczego dla inwestycji pn.:

„Budowa Centrum Dydaktyczno – Naukowego Nowoczesnych Technologii Energetycznych – Budynek nr 2 wraz z wewnętrznymi instalacjami elektrycznymi, słaboprądowymi, wodociągowymi, kanalizacyjnymi, chłodniczą, wentylacji i klimatyzacji oraz infrastrukturą zewnętrzną”.

1.2 Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na zlecenie Inwestora w oparciu o projekt budowlany zaakceptowany przez Inwestora. Wszelkie zmiany dot. wymagań szczegółowych zostały uzgodnione z Inwestorem.

1.3 Lokalizacja

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest na działce ew. nr 21/169 i 21/245 obr. 6 Nowa Huta przy al. Jana Pawła II 37 w Krakowie.

1.4 Charakterystyczne dane liczbowe

- Ilość kondygnacji podziemnych : 0
- Ilość kondygnacji nadziemnych..... 3
- Powierzchnia zabudowy: **1729,40 m²**
- Kubatura brutto budynku **ok.25 950,00 m³**
- Powierzchnia użytkowa wszystkich kondygnacji..... **4372,77 m²**
- Wysokość budynku do attyki..... **17,30 m**
- Długość budynku..... **82,44 m**
- Szerokość budynku **21,04 m**

1.5 Zestawienie pomieszczeń - program użytkowy

1.5.1 Zestawienie pomieszczeń parteru:

CENTRUM BADAŃ ENERGETYCZNYCH		
PARTER		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m²)
0.00a	ZESPÓŁ LABORATORIUM 1	153
0.00b	ZESPÓŁ LABORATORIUM 1	191,5
0.01	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	6,79
0.02	MAGAZYN	9,18
0.03	POMIESZCZENIE TECHNICZNE (UPS)	7,88
0.04a	ZESPÓŁ LABORATORIUM 2	184,50
0.04b	ZESPÓŁ LABORATORIUM 2	191,00
0.05	PRACOWNIA PRACOWNIKÓW TECHNICZNYCH	31,63
0.06	POMIESZCZENIE ZESPOŁU PRACOWNIKÓW TECHNICZNYCH	13,52
0.07	POMIESZCZENIE SOCJALNE	3,75
0.08	WC	3,70
0.09	WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,18
0.10	KOMUNIKACJA	26,24
0.11	POMIESZCZENIE KSERO	13,05
0.12	KOMUNIKACJA	314,42
0.13	KL.SCHODOWA	21,57
0.14	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	6,90
0.15	SZATNIA	37,50
0.16	PORTIERNIA	17,00
0.17	ZAPLECZE PORTIERNI	9,70
0.18	KL.SCHODOWA	21,57
0.19	PRZEDSIONEK	4,00
0.20	WC DAMSKIE	5,38
0.21	PRZEDSIONEK	4,00
0.22	WC MĘSKIE	5,31
0.23	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	14,87
0.24	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	9,62
0.25	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	12,05
0.26	SALA WYKŁADOWA	159,00

RAZEM POWIERZCHNIA	1483,81
---------------------------	----------------

CENTRUM BADAŃ ENERGETYCZNYCH		
PRZYZIEMIE		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m²)
P.01	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	38,64

RAZEM POWIERZCHNIA	38,64
---------------------------	--------------

1.5.2 Zestawienie pomieszczeń I piętra:

CENTRUM BADAŃ ENERGETYCZNYCH		
PIĘTRO +1		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m²)
1.01	LABORATORIUM ANALIZY I	48,6
1.02	POMIESZCZENIE KSERO	18,24
1.03	LABORATORIUM ANALIZY II	54,50
1.04	LABORATORIUM ŹRÓDEŁ ENERGII	41,85
1.05	SERWEROWNIA	14,36
1.06	LABORATORIUM UZDATNIANIA WODY	43,50
1.07	KOMUNIKACJA	73,91
1.08	WC DAMSKIE	21,27
1.09	PRZEDSIONEK	17,27
1.10	LABORATORIUM MES/CFD	88,00
1.11	LABORATORIUM PROJEKTOWANIA CAD	67,13
1.12	KL.SCHODOWA	29,47
1.13	KOMUNIKACJA	403,70
1.14	KL.SCHODOWA	29,74
1.15	LABORATORIUM ENERGETYKI CIEPLNEJ	67,10
1.16	LABORATORIUM TECHN. CIEPLNEJ	88,00
1.17	WC MĘSKIE	21,27
1.18	PRZEDSIONEK	17,27
1.19	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	13,18
1.20	ARCHIWUM	41,50
1.21	KOMUNIKACJA	65,85
1.22	LABORATORIUM WYM. CIEPLNYCH	46,60
1.23	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	20,00
1.24	LABORATORIUM U. CIEPLNYCH	51,10
1.25	LABORATOIRUM H.I. CIEPŁOWNICZYCH	40,30

RAZEM POWIERZCHNIA	1423,71
---------------------------	----------------

1.5.3 Zestawienie pomieszczeń II piętra:

CENTRUM BADAŃ ENERGETYCZNYCH		
PIĘTRO +2		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m²)
2.01	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	22,9
2.02	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	21,20
2.03	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,10
2.04	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	21,10
2.05	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	18,61
2.06	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	18,25
2.07	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	13,00
2.08	POMIESZCZENIE KSERO	13,20
2.09	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	40,50
2.10	KOMUNIKACJA	90,50
2.11	PRZEDSIONEK	17,27
2.12	WC MĘSKIE	21,28
2.13	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,50
2.14	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	24,60
2.15	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	27,00
2.16	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	26,00
2.17	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,20
2.18	KL.SCHODOWA	28,34
2.19	KOMUNIKACJA	377,60
2.20	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,00
2.21	POMIESZCZENIE KIEROWNIKA LABORATORIUM	29,44
2.22	SEKRETARIAT KIEROWNIKA LABORATORIUM	39,80
2.23	POMIESZCZENIE SOCJALNE	7,26
2.24	SALA SPOTKAŃ	53,35
2.25	KL.SCHODOWA	28,75
2.26	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,20
2.27	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	25,90
2.28	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	27,00
2.29	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	24,65
2.30	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	23,40
2.31	WC DAMSKIE	21,26
2.32	PRZEDSIONEK	17,25
2.33	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	18,98
2.34	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	20,70
2.35	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	16,17
2.36	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	15,00
2.37	POMIESZCZENIE SOCJALNE	13,20
2.38	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	38,80
2.39	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	21,60
2.40	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	20,74
2.41	POMIESZCZENIE PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	21,85
2.42	KOMUNIKACJA	82,80

RAZEM POWIERZCHNIA	1465,25
---------------------------	----------------

1.5.4 Zestawienie pomieszczeń na dachu:

CENTRUM BADAŃ ENERGETYCZNYCH		
DACH		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m²)
3.01	KLATKA SCHODOWA	23,91
3.02	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	20,00

RAZEM POWIERZCHNIA	43,91
---------------------------	--------------

2.0 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

2.1 Założenia projektowe, przeznaczenie, forma i funkcja

Przeznaczenie i funkcja obiektu

Obiekt został zaprojektowany na obszarze zabudowy kampusu Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie o prostej formie architektonicznej. Na terenie przyległym do opracowywanego terenu zlokalizowane są obiekty Krakowskiego Parku Technologicznego, zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej oraz niskiej zabudowy usługowej.

Budynek zaprojektowano w podziale na strefy funkcjonalne: administracyjno – naukową oraz naukowo – laboratoryjną, które zajmują poszczególne kondygnacje budynku.

Prosta bryła została urozmaicona poprzez wcięcia w elewacji oraz zróżnicowany kształt okien o wertykalnym układzie. Celem zharmonizowania budynku z otaczającą zabudową wprowadzono wertykalne rytmiczne elementy elewacji w postaci żyłetek nawiązujących do pionowych podziałów na istniejących budynkach Wydziału Mechanicznego.

Zaproponowany układ przestrzenny zapewnia komfortowe użytkowanie obiektu o zróżnicowanych strefach funkcjonalnych. Część administracyjno – naukową zlokalizowano na ostatniej kondygnacji budynku, część naukowo – laboratoryjna została przewidziana na parterze i pierwszym piętrze budynku.

Dzięki takiemu podziałowi budynku autorzy uzyskali jasny podział dla różnych typów przyszłych użytkowników. Całość budynku została uzupełniona poprzez zapewnienie przestrzeni ogólnie dostępnej na każdej kondygnacji w formie nowoczesnej przestrzeni dla wymiany informacji i spotkań.

Autor projektu zdecydował o kontrastującym zestawieniu zróżnicowanej formy projektowanego obiektu z otaczającą architekturą przy harmonijnym zestawieniu z projektowaną zielenią.

Projekt powstał w oparciu o koncepcję programowo-przestrzenną i wytyczne projektowe Inwestora, uzgodnione i konsultowane z przyszłymi Użytkownikami i Zamawiającym. Wszelkie zmiany dotyczące rozwiązań i wymagań szczegółowych zostały uzgodnione z Inwestorem na etapie projektowym.

Celem opracowania niniejszego dokumentu jest zastosowanie właściwych funkcjonalnych i technicznych rozwiązań dla projektowanego budynku. Intencją projektanta było stworzenie nowoczesnego w wyglądzie obiektu Archiwum Państwowego przy następujących założeniach:

- Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa, sanepid, ppoż. i BHP
- Nowoczesna stylistyka wystroju odpowiadająca charakterowi reprezentowanej funkcji
- Zapewnienie pracownikom optymalnych warunków pracy w pomieszczeniach biurowych, socjalno-sanitarnych i innych użytkowych
- Spełnienie oczekiwań Inwestora zawartych w SIWZ

2.2 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek został przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Zapewniono dostęp do pomieszczeń ogólnodostępnych poprzez normatywne otwory drzwiowe. Wejście główne do obiektu zaprojektowano bezpośrednio z poziomu otaczającego terenu. Przewidziano miejsca parkingowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

Dźwig osobowy przystosowany do przewozu osób na wózkach zapewnia wszystkim kondygnacjom nadziemnym dostępność dla osób niepełnosprawnych. Zapewniono także toalety przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

2.3 Uwarunkowania wynikające z decyzji nr AU-2/6733/264/2012 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak sprawy AU-02-1.6733.163.2012.DPO

Zgodnie z warunkami decyzji nr AU-2/6733/264/2012 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 02.08.2012 znak sprawy AU-02-1.6733.163.2012.DPO przyjęto następujące założenia projektowe:

- 2.3.1 **Linia zabudowy** – dla przedmiotowej inwestycji nie ustalono linii zabudowy
- 2.3.2 **Wysokość gzymsu lub attyki do 18,00 m** – wysokość projektowanego budynku wynosi 17,30m do górnej krawędzi attyki budynku, wysokość nie przekracza dopuszczalnej wielkości zawartej w decyzji ULICP
- 2.3.3 **Szerokość elewacji** – nie dotyczy
- 2.3.4 Projektowany dach płaski - zgodny z zapisami decyzji ULICP
- 2.3.5 Obsługa komunikacyjna budynku poprzez istniejący układ dróg wewnętrznych uzupełniony o brakujące odcinki - zgodna z zapisami ULICP
- 2.3.6 Ilość zaprojektowanych miejsc parkingowych na terenie Inwestora wynosi 40 (wraz z miejscami postojowymi dla osób niepełnosprawnych), co jest zgodne z zapisami decyzji ULICP o zapewnieniu stosownej ilości miejsc parkingowych.

3.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

3.1 Układ konstrukcyjny

Budynek zaprojektowano w konstrukcji szkieletowej żelbetowej. Sztywność przestrzenna budynku została zapewniona poprzez sztywne połączenia wzajemne słupów żelbetowych z belkami żelbetowymi. Stropy i stropodach w budynku zaprojektowano jako płyty żelbetowe.

Posadowienie budynku na fundamentach bezpośrednich zaprojektowanych w postaci stóp fundamentowych oraz ław fundamentowych. Ściany zewnętrzne zaprojektowane jako wypełnienie szkieletowej żelbetowej konstrukcji nośnej budynku z bloczków z betonu komórkowego.

Szczegóły według opracowania branży konstrukcyjnej.

3.2 Przegrody pionowe:

3.1.1 Przegrody pionowe zewnętrzne:

SZ1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	wykończenie wg projektu wykonawczego
24,00 cm	bloczki z betonu komórkowego ($\lambda = 0,095 \text{ W/mK}$)
20,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
5,0 cm	pustka powietrzna
2,0 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji

Uwaga: W partii cokołowej budynku należy przewidzieć hydroizolację połączoną z hydroizolacją płyty fundamentowej, wyciągniętą na wysokość 30 cm ponad teren wokół budynku.

SZ1'	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
2,00 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji
1,00 cm	pustka powietrzna
12,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
24,00 cm	bloczki z betonu komórkowego ($\lambda = 0,095 \text{ W/mK}$)
20,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
5,00 cm	pustka powietrzna
2,00 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji

SZ2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
25,00 cm	ściana żelbetowa wg projektu konstrukcji
20,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
5,0 cm	pustka powietrzna
2,0 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji

SZ3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
2,00 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji
1,00 cm	pustka powietrzna
12,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
24,00 cm	ściana żelbetowa wg projektu konstrukcji
20,00 cm	płyty z wełny skalnej mineralnej z utwardzoną warstwą wierzchnią ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$)
5,00 cm	pustka powietrzna
2,00 cm	płyty kompozytowe mineralno - akrylowe na podkonstrukcji

3.1.2 Przegrody pionowe wewnętrzne:

SW1	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	wykończenie wg projektu wykonawczego
2,50 cm	2 x 12,5 mm płyta cementowa
10,00 cm	wełna mineralna
2,50 cm	2 x 12,5 mm płyta cementowa
	wykończenie wg projektu wykonawczego

SW2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	wykończenie wg projektu wykonawczego
3,00 cm	2 x 1,50 mm płyta cementowa
12,00 cm	wełna mineralna
3,00 cm	2 x 1,50 mm płyta cementowa
	wykończenie wg projektu wykonawczego

SW3	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	wykończenie wg projektu wykonawczego
1,50 cm	tynk cementowo - wapienny
3,00 cm	2 x płyta GKF 1,50 cm na podkonstrukcji system.
22,00 cm	pustka powietrzna
18,00 cm	bloczki cementowo - piaskowe
1,50 cm	tynk cementowo - wapienny
	wykończenie wg projektu wykonawczego

SW4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
25,00 cm	ściana żelbetowa wg projektu konstrukcji
	wykończenie wg projektu wykonawczego

SW5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	wykończenie wg projektu wykonawczego
18,00 cm	pustaki z betonu komórkowego ($\lambda=0,095 \text{ W/mK}$)
	wykończenie wg projektu wykonawczego

3.2 Przegrody poziome

P1	POSADZKA NA GRUNCIE
	wykończenie wg projektu wykonawczego
10,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
	hydroizolacja
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji
20,0 cm	piasek stabilizowany cementem
80,0 cm	piasek ubijany mechanicznie
	grunt rodzimy

P1'	POSADZKA NA GRUNCIE
	wykończenie wg projektu wykonawczego
10,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
	hydroizolacja
40,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji
20,0 cm	piasek stabilizowany cementem
60,0 cm	piasek ubijany mechanicznie
	grunt rodzimy

P1''	POSADZKA NA GRUNCIE
	wykończenie wg projektu wykonawczego
5,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
	hydroizolacja
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji
40,0 cm	piasek ubijany mechanicznie
	grunt rodzimy

P2	STROP NAD WEJŚCIEM
	wykończenie wg projektu wykonawczego
5,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji
12,0 cm	płyty EPS
50,0 cm	pustka powietrzna
5,0 cm	sufit podwieszany

P3	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY
	wykończenie wg projektu wykonawczego
5,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji

P4	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY
	wykończenie wg projektu wykonawczego
5,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką
5,0 cm	płyty XPS
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji

P4'	SPOCZNIK MIĘDZYKONDYGNACYJNE
15,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji

P5	STROPODACH PEŁNY
	membrana dachowa
12-30,0 cm	płyty formujące spadek z XPS-a
24,0 cm	płyty XPS 2 x 12 cm
	hydroizolacja
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji

P5'	DACH NAD KLATKĄ
	membrana dachowa
12,0 cm	płyta XPS
	hydroizolacja
20,0 cm	płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji

3.4 Elewacje

Zastosowano następujące materiały do wykończenia elewacji zewnętrznych:

- E1 Płyty mineralno – akrylowe (typ solid surface) z wertykalnymi żyłkami, kolor biały (Glacier White). Płyty mineralno – akrylowe (typ solid surface) grubość 12 mm, poszczególne panele zgrzewane tworzą jedną wspólną płaszczyznę płyty. Wertykalne żyłki 5x100 mm z płyt mineralno – akrylowych zgrzewane z płytą. Całość montowana na systemie profili aluminiowych wg wybranego dostawcy płyt.
- E2 Płyty mineralno – akrylowe (typ solid surface) gładkie, kolor biały (Glacier White). Płyty mineralno – akrylowe (typ solid surface) grubość 12 mm, poszczególne panele zgrzewane tworzą jedną wspólną płaszczyznę płyty. Całość montowana na systemie profili aluminiowych wg wybranego dostawcy płyt
- E3 Zestaw szklany z wertykalnymi żyłkami i cienkowarstwowymi ogniwami fotowoltaicznymi, kolor neutralny. Szkło neutralne, transmisja światła 62%, całkowita przepuszczalność energii słonecznej 34%, izolacyjność cieplna $U_v = 1,0$ (W/m²K).
- E4 Zestaw szklany z wertykalnymi żyłkami, kolor neutralny. Szkło neutralne, transmisja światła 62%, całkowita przepuszczalność energii słonecznej 34%, izolacyjność cieplna $U_v = 1,0$ (W/m²K).
- E5 Brama segmentowa, wykończenie zewnętrzne materiał typu solid surface w kolorze białym (Glacier White).
- E6 Beton architektoniczny biały gładki

3.5 Sufity

Zakłada się wykonanie w budynku modułowych sufitów podwieszanych z wełny drzewnej łączonej magnezytem. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, pomieszczeniach technicznych oraz pomieszczeniach socjalnych zaprojektowano monolityczne sufity z płyt gipsowo – kartonowych na podkonstrukcji systemowej. Dokładna lokalizacja poszczególnych typów sufitów wg rysunków sufitów projektu wykonawczego.

- SP1** Sufit podwieszany monolityczny z płyt gipsowo – kartonowych typ GKB, gr 12,5 mm na podkonstrukcji systemowej. Wykończenie masa szpachlowa malowana lateksową farbą akrylową w kolorze białym.
- SP2** Sufit podwieszany modułowy 600 x 600 mm z 1 – warstwowych płyt dekoracyjnych wełny drzewnej wiązanej magnezytem, struktura drobnych porów, gr. płyty 25 mm, wykończenie zewnętrzne płyt – kolor biały. Montaż na konstrukcji stalowej systemowej, krawędź z niewidocznym profilem.



- SP3** Sufit podwieszany monolityczny z płyt gipsowo – kartonowych typ GKBI do pomieszczeń mokrych, gr 12,5 mm na podkonstrukcji systemowej. Wykończenie masa szpachlowa malowana lateksową farbą akrylową do pomieszczeń mokrych w kolorze białym.

- SP4** Sufit podwieszany modułowy 600 x 1200 mm z 1 – warstwowych płyt dekoracyjnych welny drzewnej wiązanej magnetyzmem (szerokość włókna 1 mm, szlachetna struktura powierzchni) gr. płyty 25 mm, wykończenie zewnętrzne płyt – kolor biały. Montaż na konstrukcji stalowej systemowej, krawędź z niewidocznym profilem



- SP5** Sufit podwieszany z płyt mineralno – akrylowych typu solid surface w kolorze białym (Glacier White), klejony do konstrukcji stalowej systemowej, płyty łączone ze sobą poprzez spaw bezszwowy.
- SP6** Sufit podwieszany modułowy z płyt gipsowo – wiórowych 600 x 1200 mm, płyty wykończone fornirem w kolorze białym. Montaż na konstrukcji stalowej systemowej, krawędź z niewidocznym profilem.

UWAGA! Sufity muszą posiadać dokumentację potwierdzającą ich, co najmniej: niezapalność, niekapanie i nieodpadanie pod wpływem ognia - §262.1 (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

3.6 Posadzki

W obiekcie zaprojektowano posadzki wykonane z następujących materiałów:

Beton polerowany (ciągi komunikacyjne, przestrzenie reprezentacyjne) – posadzka cienkowarstwowa mineralna (gr 20 mm) w kolorze białym, polerowana na wysoki połysk.

Parkiet przemysłowy (sala wykładowa) parkiet przemysłowy z drewna dębowego, rozmiar pojedynczej lamelki 20 x 20 x 200 mm, wykończenie parkietu poprzez cyklinowanie, fugowanie bezbarwnym kitem uszczelniającym zmieszany z pyłem cyklinowanego drewna, wykończenie wierzchnie olejem na intensywne użytkowanie.

Wykładzina 1 (serwerownia, pomieszczenia laboratoryjne, pomieszczenia pracy naukowej) - homogeniczna wykładzina PVC, wzmocniona poliuretanem iQ PUR, grubość całkowita 2,00 mm, grubość warstwy użytkowej 2,00 mm, dostarczana w postaci rolki 2,00 m x 23,00 mb,

waga całkowita 3000g/m². Kolor NCS S 2502-B (jasno szary). Wykładzina wywinięta na ścianę na wysokość 10,00 cm

Wykładzina dywanowa (pomieszczenia biurowe) - wykładzina dywanowa do obiektów biurowych w postaci płytek 50 x 50 cm. Wykładzina o zbitym runie przeznaczonym do użytku w obiektach o dużym natężeniu ruchu. Grubość całkowita wykładziny 8,5 mm, kolor ciemnoniebieski

Płytki gresowe (pomieszczenia higieniczno – sanitarne, pom. socjalne) - płytki gresowe w formie 30 x 30 cm, w kolorze czarnym. Klasa antypoślizgowości R10, gr. płytki 0,82 cm, wykończenie powierzchni naturalne. Płytki układane z minimalną fugą (1,0 mm) w kolorze czarnym.

Płytki z gresu technicznego (pomieszczenia techniczne) – płytki gresowe nieszkliwione w formie 30 x 30 cm w kolorze czarnym. Klasa antypoślizgowości R10, gr. płytki 0,76 cm, wykończenie powierzchni naturalne. Fuga w kolorze czarnym.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych materiałów oraz ich rodzaj wg rysunków wykonawczych.

UWAGA! Wykończenie i wystrój wnętrz, w tym wykładziny podłogowe – co najmniej trudno zapalne

3.7 Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Projektowana ślusarka okienna z profili stalowych, kolor biały. Ślusarka z profili stalowych zestawów fasadowych w układzie słupowo – ryglowym, kolor biały. Szkło neutralne, transmisja światła 62%, całkowita przepuszczalność energii słonecznej 34%, izolacyjność cieplna $U_v = 1,0$ (W/m²K).

Szczegółowe wyposażenie oraz wykończenie według zestawienia projektu wykonawczego.

3.8 Drzwi wewnętrzne

W obiekcie zakłada się wykonanie drzwi drewnianych pełnych, drzwi z przeszkleniem oraz zestawów szklanych wykonanych z profili stalowych malowanych na biało. Szczegółowe wyposażenie oraz wykończenie według zestawienia stolarki projektu wykonawczego

3.9 Oświetlenie

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe typu liniowego, punktowego oraz „downlight” jak również w wybranych przestrzeniach oprawy zwieszane. Zapewniono oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne dla całego budynku. Lokalizacja i rozmieszczenie według rysunków wykonawczych architektury oraz rysunków branży elektrycznej.

F01 – oprawa LED zwieszana, moc 45 W – np. Itza Delta Fagerhult*



F02 – oprawa LED zwieszana, moc 24 W – np. Freedom Fagerhult*



F03 – oprawa LED wbudowana, moc 46 W – np. Clarico Up HB-D Fagerhult*



F04 – oprawa LED dostropowa, moc 28 W – np. Allfive LED 600 Fagerhult*



F05 – oprawa LED dostropowa, moc 37 W – np. Allfive LED 1200 Fagerhult*



F06 – oprawa LED dostropowa, moc 51 W – np. Allfive LED 1200 H Fagerhult*



F07 – oprawa LED ścienna wbudowana, moc 3 W – np. LED WL Fagerhult*



F08 – oprawa dostropowa, moc 170 W – VALO EX Fagerhult*



F09 – oprawa typu downlight, moc 12 W – np. FLIXX 300 LTS Fagerhult*



F10 – oprawa typu downlight, moc 24 W – np. FLIXX 300 LTS Fagerhult*



F11 – oprawa typu downlight, moc 35 W – np. FLIXX 300 LTS Fagerhult*



F12 – oprawa liniowa montaż ścienny moc 23 W – np. Lichtkanal 70 LTS Fagerhult*



F13 – oprawa zwieszana okrągła Ø 180 cm, moc 260 W – np. PL 20 LTS Fagerhult*



F14 – oprawa zwieszana okrągła Ø 70 cm, moc 154 W – np. PL 20 LTS Fagerhult*



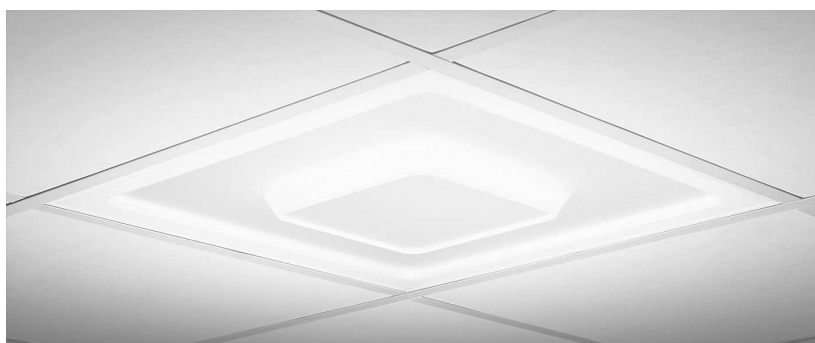
F15 – oprawa zwieszana okrągła Ø 118 cm, moc 141 W – np. PL 20 LTS Fagerhult*



F16 – oprawa dostropowa, moc 75 W – np. Wrap Direct Fagerhult*



F17 – oprawa wbudowana, moc 46 W – np. Clarico Down HB-D Fagerhult*



F18 – oprawa zwieszana, moc 68 W – np. Appareo White Fagerhult*



F19 – oprawa dostropowa, moc 54 W – Wrap Direct Fagerhult*



F20 – oprawa dostropowa, moc 104 W – Wrap Direct Fagerhult*



F21 – oprawa zwieszana, moc 47 W – np. Appareo Circular Fagerhult*



F22 – oprawa ścienna, moc 22 W – np. Wallwing Double Shade White Fagerhult*



F23 – oprawa wbudowana 21 x 21 cm, moc 26 W – np. Screen Pure Fagerhult*



F24 – oprawa ścienna, moc 13 W – np. Aga LED



W przestrzeniach wejść głównych do budynku należy przewidzieć zasilanie dla podświetlanych tablic z logiem.

Podane nazwy są nazwami przykładowi, dopuszcza się zastosowanie opraw odpowiadających estetyce, formie i parametrom technicznym po przedstawieniu ich do akceptacji projektanta.

3.10 Elementy wyposażenia wnętrza

Minimalne wymagania technologiczne mebli.

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne grubości podanych materiałów oraz komponentów. W przypadku oferowania mebli równoważnych należy przedstawić bardzo dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Ewentualne wskazane pochodzenie produktów, nazwy produktów oraz ich producenci mają na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów:

- na blaty biurek i stołów zamiast laminatu HPL lub CPL: płyty laminowanej (tzw. melamina), foli, lakierowania chyba, że Wykonawca przedstawi wyniki badań potwierdzające spełnienie wszystkich wymagań względem laminatów wymienionych w normie EN 438, w szczególności wytrzymałości na uderzenie, na ścieranie, na płyny, na temperaturę i inne wymienione w normie EN438. Nie dotyczy tych biurek i stołów, w których wskazano w opisie inne wykończenie niż laminat HPL lub CPL.
- cokołów w szafach wykonanych z płyty meblowej lub ze zwykłej stali (możliwa jest tylko stal nierdzewna, ale nie lakierowana ze względu na ryzyko zniszczenia powłoki lakierniczej w trakcie użytkowania)
- konstrukcji stelaży biurek i stołów innej niż wskazane tzn. konstrukcja nie może być spawana lub skręcana śrubami,
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 10%,
- innego gatunku drewna niż został wskazany, ze względu na fakt, że każdy gatunek drewna wraz z upływem czasu zmienia swój kolor i proces ten jest różny u różnych gatunków drewna.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji. Nie dopuszcza się zmiany szerokości i głębokości stołów i szaf oraz zmiany zakresu regulacji wysokości stołów, biurek, szaf.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych pod zamówienie typu zabudowy kuchenne, wnękowe, lamy recepcyjne itp. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę. Zamawiający wymaga, aby wykonawca wraz z ofertą załączył katalogi, foldery przedstawiające proponowane systemy – dotyczy biurek, szaf, kontenerów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 6.1), Zamawiający wymaga:

1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie certyfikaty potwierdzające zgodność normami. Zgodnie z ustawą z 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności, certyfikaty 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 nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą systemu w przedstawionym katalogu, folderze).
2. W przypadku tkanin tapicerskich należy do oferty dołączyć fabryczny próbnik tkanin oraz atesty lub sprawozdania z badań potwierdzające skład oraz wymaganą wytrzymałość na ścieranie (nie dotyczy

skóry naturalnej). Atesty lub sprawozdania z badań mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju dokumentów. Próbnik i atesty lub sprawozdania z badań mają być opisane w sposób nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane.

3. W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do każdego mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A5), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania projektu. Karty katalogowej nie trzeba wykonywać w przypadku mebli wg indywidualnego projektu, których wymiary należy dostosować do stanu rzeczywistego na budowie np. kuchni, zabudów indywidualnych itp. Zamawiający nie dopuszcza kopiowania rysunków i/lub zdjęć z poniższego opisu – wymaga się przedstawienia zdjęć i/lub rysunków faktycznie oferowanych mebli w celu weryfikacji czy oferta spełnia wymagania.

4. W celu potwierdzenia zgodności zaproponowanych rozwiązań technicznych z wymaganiami należy wraz z ofertą dostarczyć następujące gotowe meble wykonane zgodnie z wymaganiami:

- dowolne biurko z systemu, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- dowolną szafę z systemu szaf, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- krzesło gościnne

Wymaga się, aby ww. meble były wykonane dokładnie w taki sposób, jaki Wykonawca będzie chciał zrealizować zadanie.

Wskazane jest aby, ww. meble wykonane były we wskazanej w opisie przedmiotu zamówienia kolorystyce

Zgodnie z art. 97 ust 2 Ustawy PZP po zakończeniu postępowania, Zamawiający zwróci ww. meble Wykonawcom, których oferty nie zostaną wybrane, na ich wniosek. Meble dostarczone przez firmę, której oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza mogą zostać użyte przez wykonawcę do zrealizowania zadania.

BIURKO, STOŁY – TYP B1 (80x80), B2 (120x60), B3 (160x80), B4 (180x80), B5 (śr.85 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 pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1 oraz PN-EN 527-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji) i stoły mają spełniać wymagania określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U.98.148.973).

- Błat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL o grubości min 0,40 mm.
- Biurka i stoły mają być typu A wg normy PN-EN527-1:2011 czyli m.in. wysokość blatu ma być regulowana przez użytkownika w trakcie użytkowania, zakres regulacji ma wynosić 65-85cm (może być większy zakres, ale nie może mniejszy)
- Krawędź biurka ma być trwale zabezpieczona doklejką ABS o grubości min 1,0 mm
- Konstrukcja ma składać się ze stelaża poprowadzonego wzdłuż zewnętrznej krawędzi biurka lub stołu oraz nóg z płynną regulacją wysokości. Całość ma być w kolorze RAL 9006 oraz chrom
- Nogi mają być okrągłe o grubości 40-45mm (+/-3mm)
- Stelaż ma być wykonany z zamkniętego profilu stalowego o przekroju prostokąta 3,5cm x 2,0cm. Ze względów jakościowych rama stelaża nie jest spawana (łączenia wykonane są przy pomocy mimośrodków), zapewniając tym samym jednorodność konstrukcji.
- Nogi biurka mają być przykręcane do stelaża, a nie do blatu – dzięki jest zwiększona wytrzymałość i trwałość mebla oraz łatwość przeprowadzenia wielokrotnego rozmontowania i zmontowania biurka bez pogorszenia jego stabilności i jakości

- Gniazda mocowania nóg w stelażu muszą być wykonane z metalu (optymalnie powinien to być odlew żeliwny lub aluminiowy), okrągły, idealnie spasowany ze średnicą nogi tak, aby po przykręceniu nogi nie było żadnej szczeliny i noga była sztywna w gnieździe
- Biurka i stoły przystosowane są do zastosowania pionowego i/lub poziomego systemu prowadzenia okablowania strukturalnego.

Akcesoria uzupełniające:

Frontpanel – panel osłaniający TYP FP1

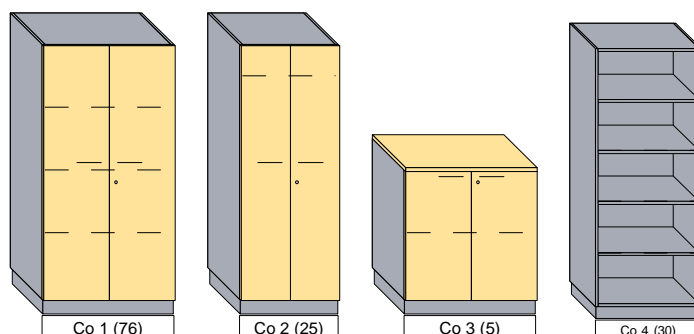
Panel ma być wykonany z płyty wiórowej grubości min 18 mm pokryty melaminą w kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru blatu. Panel do biurka i stołów z blatem pokrytym okleiną naturalną, ma być również pokryty okleiną naturalną w takim samym kolorze jak blat (chyba, że w projekcie wskazany został inny kolor lub rodzaj okleiny ze względów estetycznych) Wysokość panelu ma wynosić min 30cm, ale nie więcej niż 55cm, długość ma być dostosowana do długości biurka. System montażu ma pozwalać na mocowanie panelu pod blatem w dowolnej odległości od krawędzi biurka.

SZAFY BIUROWE, UBRANIOWE- TYP CO4, CO1, CO3, CO2

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą dotyczącą jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy załączyć do oferty. Ze względu na jakość, wytrzymałość i powtarzalność szafy mają być klejone i ściskane na prasie w procesie technologicznym w fabryce i w całości transportowane do miejsca użytkowania. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając w ten sposób estetykę mebla. Zamawiający nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmantów i mimośrodków.

- Obudowa i drzwi mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm
- Półki mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min 22mm
- Plecy wykonane z płyty wiórowej trójwarstwowej, grubości min 12 mm
- Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. melaminą
- Wszystkie widoczne krawędzie mają być oklejone listwą PCV lub PP w kolorze płyty
- Regulacja wysokości półek ma być skokowa +/- 32mm standard OH (nie dotyczy półek konstrukcyjnych)
- Półki mają być mocowane przy pomocy systemu zapobiegającemu przypadkowemu wyszarpięciu, jednocześnie zapewniające docisk boku szafy do półki wraz ze zwiększeniem obciążenia półki
- Szafy mają być wyposażone w cokół z tworzywa sztucznego wysokości 8 cm w kolorze RAL 9006 ze zintegrowanymi regulatorami wysokości.
- Szafy mają posiadać płynną regulację wysokości w zakresie min 0-2cm przy pomocy 4 nóżek zakończonych plastikowymi talerzykami o średnicy 3 cm, zapewniające możliwość przesunięcia szafy bez zniszczenia posadzki. Regulacji poziomowania ma dokonywać się od wnętrza szaf – bez potrzeby ich odsuwania lub podnoszenia
- Drzwi szklane mają być wykonane przy użyciu ramki z aluminium, wewnątrz której ma być osadzone szkło bezbarwne.
- Szafa ubraniowa ma być wyposażona w dwie półki oraz uchwyt na wieszaki zamocowany od spodu do górnej półki.
- Wszystkie drzwi mają posiadać zamek patentowy. Klucz i zamek mają posiadać swój indywidualny numer. Zamek w drzwiach ma być osadzony bez użycia dodatkowej osłony w postaci pierścienia – otwór pod zamek musi być idealnie wykonany (nie dopuszcza się najmniejszych uszczerbków w płycie)

Przykładowe rozwiązanie:

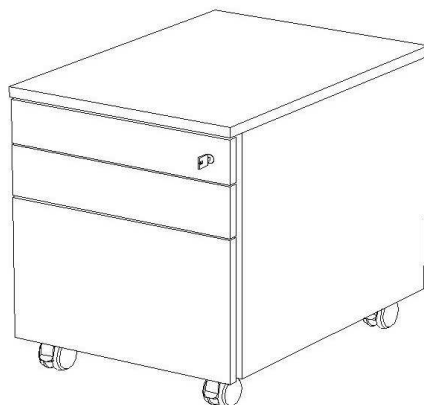


KONTENER TYP CP1

System kontenerów ma stanowić uzupełnienie systemów biurek, stołów i szaf. Kontenery ma posiadać wysokość dostosowaną do schowania pod biurko. System kontenerów ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2 wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy załączyć do oferty. Kolorystyka i użyte materiały mają być spójne z kolorystyką i materiałami użytymi do produkcji zarówno biurek i stołów jak i szaf. Kontenery mają być wykonane w technologii zapewniającej długoletnią trwałość w warunkach intensywnej eksploatacji w obiektach użyteczności publicznej.

- Kontenery mają być w całości wykonane z płyty wiórowej
- Obudowa i fronty mają być wykonane są płyty wiórowej grubości 18mm, plecy kontenera z płyty wiórowej grubości 12mm
- Wszystkie widoczne krawędzie są trwale zabezpieczona doklejką PCV lub PP w kolorze płyty
- Kontenery mają być wyposażone w kółka z tworzywa sztucznego o średnicy 65mm, dwa przednie mają posiadać blokadę jazdy.
- Kontenery mają posiadać zamek centralny z wkładką patentową, blokujący jednocześnie wszystkie szuflady. Zamek i klucz mają posiadać swój indywidualny numer.
- Wkłady szuflad mają być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego – dopuszczalne obciążenie szuflad do 25 kg każda
- Prowadnice szuflad mają być łożyskowane, zapewniające wysuw szuflad w zakresie 90%.
- Kontener ma mieć szuflady, górna szuflada zawsze ma być piórnikiem
- Kontener ma posiadać zabezpieczenie przed wysunięciem kolejnych szuflad (nie dotyczy piórnika), gdy jedna z szuflad jest już wyciągnięta
- Kontener nie może posiadać uchwytów, zamiast tego pomiędzy szufladami a bokami kontenera ma być przerwa pozwalająca swobodnie włożyć palce rąk i wysunąć szuflady,

Przykładowe rozwiązanie:



FOTEL OBROTOWY TYP F2

Fotel obrotowy ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą PN-EN 1335-1 oraz PN-EN 1335-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy załączyć do oferty. Fotel obrotowy ma spełniać założenia określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U.98.148.973).

- Podstawa ma być pięcioramienna z bardzo wytrzymałego tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, z kółkami jezdnymi
- Oparcie i siedzisko musi być połączone widocznym estetycznym łącznikiem, będącym integralną częścią całego mechanizmu, w łączniku musi znajdować się element w którym można umieścić kartkę z personalizacją fotela (np. dział który dysponuje fotelem)
- Regulacja wysokości ma być w zakresie minimum 40 – 50cm (nie dopuszcza się rozwiązań w których zakres zaczyna się np. od 41cm)
- Regulacja wysokości oparcia w zakresie min 5cm
- Fotel ma mieć mechanizm synchroniczny z automatycznym dopasowaniem siły odchylenia do wagi użytkownika (tzw. mechanizm samoważący).
- Podłokietniki mają mieć nakładki z miękkiego poliuretanu (PU),
- Podłokietniki mają być przykręcane przy pomocy śruby imbusowej od spodu siedziska w specjalne gniazdo pozwalające na płynne rozsuwanie każdego podłokietnika w zakresie 0-4cm.
- Podłokietniki mają posiadać skokową regulację wysokości w zakresie do 10cm
- Oparcie musi wysokość min 55cm, a jego szerokość min 40cm
- Tapicerka ma mieć skład 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstej, regularnej strukturze tkanina,

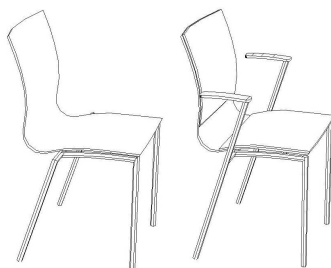
Przykładowe rozwiązanie:



KRZESŁO GOŚCINNE TYP K1, K2

System krzeseł gościnnie-konferencyjnych ma być przeznaczony do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej z elastycznym oparciem. Krzesła mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości: PN-EN 16139 (lub równoważna). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy załączyć do oferty.

- Wszystkie krzesła muszą się sztaplować w ilości min 10szt jednorazowo
- Krzesła mają występować jako nietapicerowane, tapicerowane w całości, lecz z widoczną sklejką pomiędzy siedziskiem a oparciem (przerwa wysokości 10cm), z tapicerką tylko na siedziska lub tylko na oparciu
- Konstrukcja ma być wykonana jest z profili stalowych okrągłych o średnicy 18-20mm
- Wszystkie elementy konstrukcyjne mają być spawane a nie gięte, wszystkie spawy mają być wykonane w sposób niewidoczny (gładkie i niewystające poza obrys profilu).
- Przednie nogi mają być prostopadłe do siedziska i umieszczone w taki sposób, aby nie wychodziły poza obrys siedziska.
- Tylne nogi mają wysunięte na zewnątrz (na boki) od siedziska tak, aby przy ustawieniu krzeseł w rzędy stanowiły dystans pomiędzy krzesłami zwiększając przestrzeń dla użytkownika.
- Stopki mają być zakończone nakładkami z tworzywa sztucznego, zabezpieczającymi posadzkę,
- Stelaż ma być mocowany do siedziska w taki sposób, że od strony osoby siedzącej niewidoczne są śruby łączące (widoczna lita sklejka),
- Do stelaża mają być przymocowane filcowe osłonki zabezpieczające stelaż i siedzisko przed zarysowaniem przy sztaplowaniu
- Siedzisko i oparcie ma być wykonane z jednego kawałka ergonomicznie profilowanej w trzech wymiarach sklejki,
- Sklejka użyta do produkcji ma być w całości z drewna bukowego lub brzoźowego (nie jest to buk odbarwiany na kolor brzozy),
- W standardzie sklejka ma być zabezpieczona wysokiej jakości lakierem bezbarwnym, odpornym na promienie UV. Dodatkowo może być bejcowana wg dostępnej palety kolorów
- Sklejka na siedzisku i miejscu przejścia (zagięcia) siedziska w oparciu ma mieć grubość min 10 mm.
- Oparcie ma mieć grubość maksymalnie 7mm tak, aby oparcie było elastyczne, sprężyste i komfortowe.
- Ze względu na design, kształt siedziska i oparcia ma być prostokątny o takiej samej szerokości siedziska i oparcia,
- Podłokietniki mają być wyprowadzone są tylnej nogi – stanowić jej naturalne przedłużenie i wykonane z jednego elementu metalowego na całej długości,
- Podłokietniki mają być wykonane ze sklejki o takiej samej grubości jak siedzisko, klejone i przykręcane do stalowej konstrukcji
- Tapicerka ma mieć skład 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstą, regularną strukturę tkanina
- Krzesła mają być tapicerowane tylko od strony osoby siedzącej, w taki sposób, aby widoczna była boczna krawędź sklejki siedziska i oparcia



PRZEGRODA TAPICEROWANA DO BIUREK TYP SC1

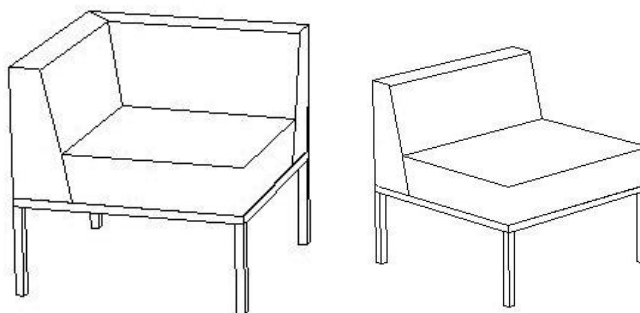
- Przegroda ma mieć regularny kubistyczny kształt, bez żadnych zaokrągleń
- Przegroda ma być w całości tapicerowana tkaniną, nie dopuszcza się ze względów estetycznych żadnych widocznych elementów obcych typu profile metalowe lub drewniane. Tapicerka ma być zdejmowalna (np. w celu czyszczenia, prania)
- Grubość przegrody ma wynosić 4-5cm
- Przegroda ma być bardzo lekka, ale jednocześnie bardzo sztywna i wytrzymała. Konstrukcja ma być wykonana z profili aluminiowych – ze względu na wagę, nie dopuszcza się elementów konstrukcyjnych drewnianych lub stalowych. Wypełnienie przegrody ma być miękkie, ale jednocześnie dość sztywne pozwalające wbijać pinezki, szpilki. Wypełnienie powinno być wykonane z materiałów sztucznych utrudniających rozwój bakterii np. wykonane z dwóch mat poliestrowych oraz waty poliestrowej włożonej pomiędzy maty.
- Mocowanie do biurka ma być przy pomocy uchwytów metalowych w kolorze szarym, wykonany ze stali lub z aluminium. Uchwyty mają być mocowane od spodu do blatu biurka lub do konstrukcji. Mocowanie przegrody ma być poprzez ściskanie przegrody tak, aby nie było potrzeby w jakikolwiek sposób dziurawić przegrody.
- Przegroda ma mieć długość dostosowaną do długości boku biurka, do którego ma być mocowana.
- Przegroda ma mieć całkowitą wysokość co najmniej 65cm, z czego 50 cm ma wystawać ponad blat biurka

SYSTEM SOF TYP SOF1, SOF2, SOF3

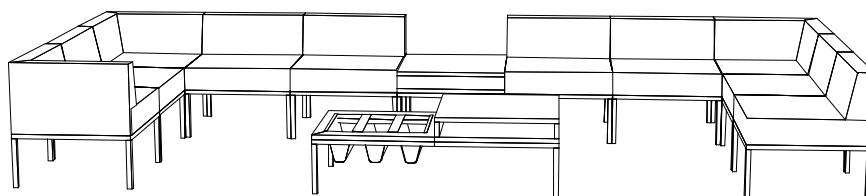
System siedzisk i stolików do holów, poczekalni i innych miejsc przewidzianych jako przeprowadzania nieformalnych rozmów. Ma charakteryzować się możliwością swobodnej zmiany aranżacji dzięki zastosowaniu modułowej budowy każdego z elementów. Różnorodność dostępnej palety wykończeń ma gwarantować możliwość zastosowania systemu w pomieszczeniach o standardowym jak i wysokim stopniu prestiżu. System ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami: PN-EN 16139, PN-EN 15372 (lub równoważne). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy załączyć do oferty.

- System ma być oparty na module podstawowym szerokości 65cm i głębokości 65cm.
- Moduły muszą się ze sobą zestawiać w dowolnej konfiguracji.
- Moduły muszą się łączyć ze sobą przy pomocy specjalnych uchwytów wielokrotnego montażu/demontażu.
- Gniazda uchwytów mają znajdować się pod siedziskiem lub stolikiem – dzięki temu łączenie nie jest widoczne
- System ma składać się z sof, sof narożnej, pufy oraz gazetnika i stolików.
- Konstrukcja ma być wykonana jest z profili stalowych o przekroju kwadratowym 2,5 x 2,5cm lakierowana lub chromowanych
- Siedzisko i oparcia ma być wykonane z pianki poliuretanowej o wysokiej gęstości, tapicerowanej tkaniną standardową o składzie 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala) i gęstej, regularnej strukturze tkanina,

Przykładowe rozwiązanie:



Przykład aranżacji:

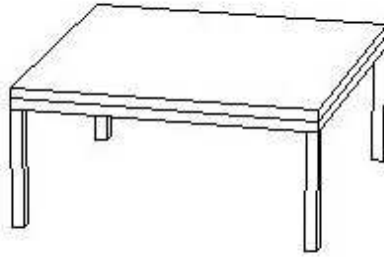


SYSTEM STOLIKÓW DO SOF TYP S1

System stolików do holów, poczekalni i innych miejsc przewidzianych jako przeprowadzania nieformalnych rozmów (ustawianych samodzielnie lub w komplecie z sofami będącymi częścią systemu). Ma charakteryzować się możliwością swobodnej zmiany aranżacji dzięki zastosowaniu modułowej budowy każdego z elementów. Różnorodność dostępnej palety wykończeń ma gwarantować możliwość zastosowania systemu w pomieszczeniach o standardowym jak i wysokim stopniu prestiżu. System ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą PN-EN 15372 (lub równoważne). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy załączyć do oferty.

- System ma być oparty na module podstawowym o wymiarach 65cm x 65cm, oraz 65 cm x 130cm, wysokość 33 i 44 cm
- Moduły muszą się ze sobą zestawiać w dowolnej konfiguracji.
- Moduły muszą się łączyć ze sobą przy pomocy specjalnych uchwytów wielokrotnego montażu/demontażu.
- Gniazda uchwytów mają znajdować się pod siedziskiem lub stolikiem – dzięki temu łączenie nie jest widoczne
- Konstrukcja ma być wykonana jest z profili stalowych o przekroju kwadratowym 2,5 x 2,5cm lakierowana lub chromowanych
- Błat stolika ma być wykonany z płyty wiórowej gr min 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości min 0,30mm
- Stolik o wysokości 33cm ma mieć blat z pojedynczej płyty meblowej, stolik o wysokości 44 cm ma mieć blat w postaci skrzynki z dwoma bokami zamkniętymi i dwoma otwartymi

Przykładowe rozwiązanie:



STOLIK TYP S2

- Stolik w całości wykonany ze stali lakierowanej biały, żółty
- Błat ma mieć grubość min 4mm. W blacie ma być otwór prostokątny pozwalający na przeniesienie stolika. Otwór ma znajdować w rogu blatu, po przeciwnej stronie niż mocowane jest noga. Otwór powinien mieć rozmiar 4 x 11cm (+/-1cm) i ma być zaokrąglony
- Noga ma być okrągła o średnicy 40-50mm. Mocowanie do blatu ma być wykonane przy pomocy śrub niewidocznych od góry. Śruby mają być lakierowane identycznie jak cały stolik. Mocowanie nogi do podstawy ma być niewidoczne z zewnątrz
- Podstawa ma być wykonana z blachy stalowej grubość 8mm i szerokości 65mm, wykonanej z jednego kawałka w kształcie litery L. Długość boków podstawy ma wynosić 40x30cm (+/-2cm). Nogi podstawy nie wychodzą poza obrys blatu i mają zapewniać stabilność nawet przy obciążeniu blatu ciężarem min 50kg.
- Do podstawy mają być przymocowane filcowe osłonki chroniące posadzkę.
- Kształt i konstrukcja tak jak na zdjęciu poniżej.

Przykładowe rozwiązanie:



STÓŁ KONFERENCYJNY S3 (420 x 100 cm)

- Blat ma być wykonany z płyt wiórowych, trójwarstwowej, grubości 22mm, naturalna brzoza
- Nogi mają być w kształcie litery „A”, kąt pomiędzy nogami ma wynosić 37-40 stopni.
- Nogi mają być kwadratowe, grube na około 10cm, wykonane z belki drewnianej jesionowej, lakierowanej bezbarwnie.
- Nogi mają być mocowane do gniazda, lakierowanego na kolor biały. Gniazdo ma mieć również funkcję stabilizacji blatu,

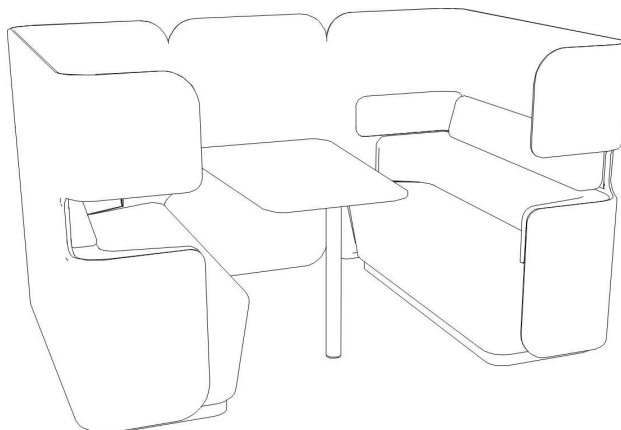
Przykładowe rozwiązanie



ZESTAW DO SPOTKAŃ NIEFORMALNYCH (SPOT1, SPOT2, SPOT3, SPOT4)

- Zestaw składa się z dwóch sofa zintegrowanych z osłonami wyciszającymi, umieszczonymi ze wszystkich stron, oraz stolika przymocowanego do osłony łączącej dwie sofy
- Zestaw ma mieć obudowę wykonaną ze sklejki giętej, obustronnie wyściełanej pianką poliuretanową o grubości ok 1cm oraz tapicerowanej. Obudowa ma mieć wysokość min 120cm. Z boku siedziska, obudowa ma mieć głębokość 64cm (+/-2cm). W obu bokach ma być prostokątny otwór o wysokości min 15cm lekko zachodzący na plecy (tak jak jest to pokazane na rysunku poglądowym poniżej)
- Siedzisko i oparcie ma być wyściełane pianką poliuretanową o grubości min 4cm
- Sofa ma mieć podłokietniki wykonane z płyty meblowej wyściełanej pianką i tapicerowane. Podłokietnik muszą kończyć się przed otworami w bokach ścianki. Podłokietniki mają stanowić jeden element poprowadzony wokół siedziska
- Oparcie ma być przedłużone do wysokości zakończenia otworów w bokach ścianki
- Wizualnie sofa ma składać z następujących osobnych elementów: siedzisko, podłokietniki, oparcie, ścianka oraz podstawa. Wszystkie elementy muszą być ze sobą połączone w sposób nierozwalny.
- Wszystkie elementy mają być tapicerowane tkaniną o składzie min 95% naturalna wełna i wytrzymałości na ścieranie min 200 tys cykli w skali Martindala.
- Błat stolika ma mieć zaokrąglone narożniki. Błat ma być jednej strony zamocowany do osłony, a z drugiej ma być podparty jedną nogą. Wielkość blatu ma być dostosowana do przestrzeni w jakiej się znajduje.

Przykładowe rozwiązanie:

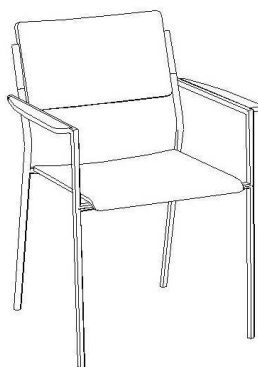


KRZESŁO KONFERENCYJNE TYP K3

System krzeseł gościnno-konferencyjnych ma być wykonany w technologii zapewniającej wysoki komfort użytkowania wraz z bardzo wysoką jakością wykonania. Ma być przeznaczony do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Krzesła mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania: PN-EN 16139 (lub norma równoważna). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy załączyć do oferty.

- Krzesło ma być na czterech stalowych nogach o profilu okrągłym, zakończonych stopką z tworzywa sztucznego.
- Stopka ma być mocowana do nogi przy pomocy ruchomego przegubu (przy odchyleniu się wraz z krzesłem, stopka pozostaje całą swoją powierzchnią w kontakcie z podłożem). Ze względów estetycznych średnica stopki nie może przekraczać 25mm
- Konstrukcja ma być stalowa wykonana z rur okrągłych o średnicy 18-20 mm, pokrytych chromem
- Łączenia mają być spawane (ze względów estetycznych nie dopuszcza się konstrukcji giętej), ale spawy muszą być ukryte, niewidoczne
- Krzesło ma być w wersji z podłokietnikiem lub bez podłokietników
- Podłokietnik ma być wyprowadzone z przedniej nogi pod kątem 90 stopni (element musi być spawany, nie dopuszcza się gięcia rury)
- Do rury stanowiącej konstrukcję podłokietnika przymocowany ma być element z wysokiej jakości tworzywa sztucznego (ABS) w kolorze czarnym stanowiący właściwy podłokietnik. Grubość podłokietnika ma wyznaczać grubość rury konstrukcyjnej, ale nie może przekraczać grubości rury konstrukcyjnej. Szerokość całkowita podłokietnika wraz z elementem konstrukcyjnym ma wynosić ok. 65 mm.
- Siedzisko i oparcie mają być oddzielnymi elementami. Pomiędzy krawędzią oparcia a siedziskiem ma być przerwa ok. 15cm
- Całkowita wysokość krzesła ma wynosić 84cm (+/-2cm), całkowita szerokość krzesła ma wynosić 61cm (+/- 1cm),
- Siedzisko i oparcie (oparcie jest z dwóch stron tapicerowane) ma być pokryte tapicerką o składzie 95% naturalna wełna i 5% poliamid, wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstej, regularnej strukturze tkanina,

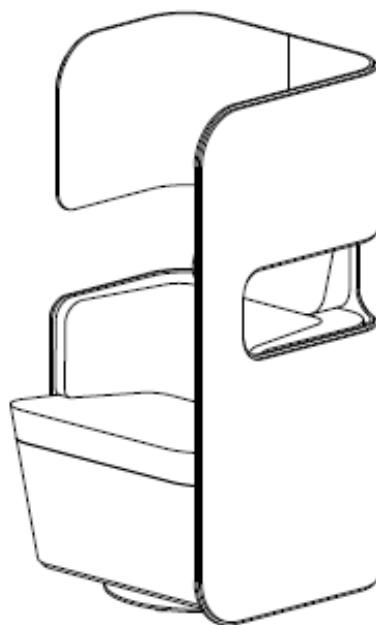
Przykładowe rozwiązanie



FOTEL Z OBROTOWĄ PODSTAWĄ FOT1, FOT2

- Fotel zintegrowany z osłonami wyciszającymi
- Fotel ma być posadowiony na podstawie talerzowej, obrotowej o 360st.
- Fotel ma mieć obudowę wykonaną ze sklejki giętej, obustronnie wyściełanej pianką poliuretanową o grubości ok 1cm oraz tapicerowanej. Obudowa ma mieć wysokość min 120cm. Z boku siedziska, obudowa ma mieć różne głębokości: z jednej strony 44cm (+/-2cm), z przeciwnej strony 64cm (+/-2cm). W dłuższym boku ma być prostokątny otwór o wysokości min 15cm, w krótszym ma być przerwa o tej samej wysokości (tak jak jest to pokazane na rysunku poglądowym poniżej)
- Siedzisko i oparcie ma być wyściełane pianką poliuretanową o grubości min 4cm
- Fotel ma mieć podłokietniki wykonane z płyty meblowej wyściełanej pianką i tapicerowane. Podłokietnik musza kończyć się przed otworami w bokach ścianki. Podłokietniki mają stanowić jeden element poprowadzony wokół siedziska
- Oparcie ma być przedłużone do wysokości zakończenia otworów w bokach ścianki
- Wizualnie fotel ma składać z następujących elementów: siedzisko, podłokietniki, oparcie, ścianka oraz podstawa talerzowa. Wszystkie elementy muszą być ze sobą połączone w sposób nierozrwalny.
- Wszystkie elementy mają być tapicerowane tkaniną o składzie min 95% naturalna wełna i wytrzymałości na ścieranie min 200 tys cykli w skali Martindala.

Przykładowe rozwiązanie:



4.0 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW TECHNICZNO –INSTALACYJNYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKCIE

- 4.1 instalacja wody – wg opracowania branży sanitarnej
- 4.2 instalacja c.o. – wg opracowania branży sanitarnej
- 4.3 instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej – wg opracowania branży sanitarnej
- 4.4 instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna – wg opracowania branży sanitarnej
- 4.5 instalacja elektryczna i niskoprądowa – wg opracowania branżowego

5.0 ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Po zrealizowaniu Inwestycji obiekt nie będzie wpływać negatywnie na otoczenie, istniejący drzewostan oraz zmianę stosunków wód podziemnych i naturalnych cieków wodnych. W budowie zostaną użyte materiały posiadające aprobaty techniczne i dopuszczenia do użytkowania. Zastosowane materiały nie są szkodliwe dla użytkowników budynku, otoczenia i środowiska naturalnego. Budynek nie będzie emitować drgań, pyłów, zapachów ani hałasu, naruszać praw osób trzecich ani nie będzie miał wpływu na glebę.

6.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

6.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku.

- Parter – łączna powierzchnia użytkowa 1483,81 m² (sala wykładowa na 150 osób; zespół laboratoriów, pomieszczenia techniczne)
- 1 piętro – łączna powierzchnia użytkowa 1423,71 m² (pracownie naukowe, pomieszczenia techniczne, serwerownia, archiwum)
- 2 piętro – łączna powierzchnia użytkowa 1465,25 m² (pomieszczenia pracowników naukowych, gabinety kierowników, pomieszczenia socjalne)

Razem powierzchnia użytkowa budynku – 4372,77 m²

Powierzchnia zabudowy budynku – 1729,40 m²

Powierzchnia wewnętrzna wszystkich kondygnacji – 4768,47 m²

Kubatura budynku – ok. 25 950,00 m³

Budynek 3-kondygnacyjny naziemny

Budynek wolnostojący

Wysokość budynku – 15,00 m (budynek średniowysoki)

6.2 Odległość budynku od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek w najbliższym otoczeniu sąsiaduje z budynkami w odległościach:

- od strony południowej w odległości 85 metrów z budynkami zaliczanymi do kategorii ZL
- od strony zachodniej w odległości 29 metrów z budynkami zaliczanymi do kategorii ZL

6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym budynku nie przewiduje się przechowywania substancji łatwopalnych ani substancji wybuchowych.

6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części ZL przedmiotowego budynku nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

6.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Przedmiotowy budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII oraz ZLI. W całym budynku przewiduje się możliwość równoczesnego przebywania do 650 osób.

6.6 Ocena zagrożenia wybuchem

W przedmiotowych budynkach nie występuje zagrożenie wybuchem podczas użytkowania w sposób zgodny z projektowanym. Gazy techniczne (tlen, azot, hel, wodór – gazy występujące naturalnie w powietrzu) w zespole laboratoriów znajdują się wydzielonym pomieszczeniu w szafach zapobiegających wybuchom.

6.7 Podział budynku na strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku ZLI / ZLIII średniowysokiego wynosi 5 000 m²

Ze względu na zróżnicowaną funkcję w budynku oraz długości poziomych dróg ewakuacyjnych wydzielono następujące strefy w budynku:

- strefa pożarowa ZLI (sala wykładowa na parterze) – powierzchnia 165 m²

- strefa pożarowa ZLIII (zespół laboratoriów na parterze) – powierzchnia 760 m²
- strefa pożarowa ZLIII (pozostała część parteru, komunikacja z pomieszczeniami przyległymi na pierwszym piętrze) – powierzchnia 1582,25 m²
- strefa pożarowa ZLIII (wschodnia część pierwszego piętra w osiach 1 – 3) – powierzchnia 323 m²
- strefa pożarowa ZLIII (zachodnia część pierwszego piętra w osiach 11 – 13) – powierzchnia 315,5 m²
- strefa pożarowa ZLIII (wschodnia część drugiego piętra w osiach 1 – 3) – powierzchnia 320 m²
- strefa pożarowa ZLIII (część drugiego piętra w osiach 3 – 11) – powierzchnia 989,5 m²
- strefa pożarowa ZLIII (zachodnia część drugiego piętra w osiach 11-13) – powierzchnia 312 m²

Dodatkowo pomieszczenia techniczne i magazynowe obudowane i wydzielone przeciwpożarowo, oddzielone drzwiami o odporności EI 30. Klatki schodowe obudowane i wydzielone przeciwpożarowo do odporności REI 60, zamknięte drzwiami o odporności EI 30.

6.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek kategorii ZL III (ZL I), średnio wysoki powinien być wykonany, co najmniej w klasie „B” odporności pożarowej

Elementy konstrukcyjne budynku klasy „B” powinny spełniać następujące wymagania odporności ogniowej:

Elementy nośne	R120
Stropy	REI60
Ściany zewnętrzne	EI60
Ściany wewnętrzne	EI30
Konstrukcja dachu	R30
Przekrycie dachu	RE30

Wszystkie elementy budynku NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

W ścianach zewnętrznych odległość między otworami w pionie (pasy międzyokienne) powinna wynosić co najmniej 0,8 m i być wykonane z materiałów nie palnych.

Odległość między otworami w ścianach zewnętrznych w poziomie zlokalizowanymi w dwóch różnych strefach przeciwpożarowych powinny wynosić co najmniej 2,00 m i być wykonane z materiałów nie palnych.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego w stosunku do sąsiednich przyległych budynków należy wykonać co najmniej w klasie REI120 odporności ogniowej

6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

W budynku zapewniono następujące wymagania w zakresie ewakuacji ludzi poprzez:

- drzwi wyjściowe z budynku oraz z pomieszczeń dla więcej niż 50 osób otwierane się na zewnątrz
- długość przejścia nie przekracza 40 m, przejście prowadzić przez max. 3 pomieszczenia
- długość dojścia ewakuacyjnego dla budynku ZL III nie jest większa niż 30 m przy jednym dojściu (w tym nie więcej jak 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej) oraz nie jest większa niż 60 m przy dwóch dojściach. Długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy ZLI nie jest większa niż 10 m przy jednym dojściu oraz 40 m przy dwóch dojściach.
- klatki schodowe wydzielone i zamknięte drzwiami klasy EI 30, klatki schodowe wyposażone w klapy dymowe (wielkość powierzchni czynnej 5% rzutu klatki schodowej). Klapy uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu oraz ręcznie przyciskiem z poziomu parteru i drugiego piętra.
- obudowa korytarzy (jako poziomej drogi ewakuacyjnej) ma klasę odporności ogniowej EI30
- drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelne zaopatrzone w samozamykacze

- ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej posiadają odporność ogniową jak dla stropów budynku tj. REI 60
- drzwi wyjściowe z klatki schodowej na parterze oraz z budynku mają zapewnioną szerokość nie mniejszą niż normatywna szerokość klatki schodowej tj. 1,20 m
- zapewniono normatywne szerokości biegu klatek schodowych min. 1,2m, szerokość spocznika min. 1,5m, wysokość stopnia max. 0,175m
- szerokość drzwi min. 0,9m w świetle
- dla drzwi dwuskrzydłowych jedno ze skrzydeł min. 0,9m
- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej min. 1,4m
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia
- drzwi o odporności ogniowej zastosowano samozamykacze i odpowiednie okucia do wymaganej klasy odporności ogniowej
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych wg projektu elektrycznego
- korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

6.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

- na przewodach wentylacyjnych przechodzących pomiędzy dwiema strefami zaprojektowano klapy odcinające
- wszystkie przejścia instalacyjne pionowe i poziome pomiędzy różnymi strefami pożarowymi po przeprowadzeniu uszczelniono przeciwpożarowo do odporności ogniowej przegrody – wg rozwiązań systemowych
- gdy obudowa szachu instalacyjnego nie ma wymaganej odporności ogniowej – zostają uszczelnione i uzupełnione otwory szachtów instalacyjnych na poziomie stropów między kondygnacyjnych
- obudowa szachtów instalacyjnych w klasie odporności ogniowej przegrody poziomej (REI 60)
- przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych wyposażono w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia p.poż
- przewody wentylacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują zostały obudowane elementami o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla elementów oddzielenia p.poż bądź wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające
- instalacja odgromowa budynku – wg projektu elektrycznego

6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru:

- główne wyłączniki prądu zlokalizowane przy wyjściach głównych z budynku
- urządzenia gaśnicze tryskaczowe – nie są wymagane
- budynek objęty instalacją SAP
- zaprojektowano kurtyny przeciwpożarowe EI60 wydzielające strefę wejściową w osiach C – 6 - 8
- przyjęto po 1 hydrancie HP25 dla każdej strefy ZL na poszczególnych kondygnacjach naziemnych o długości węża 30 m (wąż półsłotywny), zasięgi hydrantów 25 w poziomie obejmują całą powierzchnię chronionej strefy. Zapewniono jednoczesność działania 2 sąsiednich hydrantów wewnętrznych na jednej kondygnacji (lub w jednej strefie pożarowej)

6.12 Wyposażenie budynku w gaśnice.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice – zgodnie z Dz.U. 80/563 § 28.3

- 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej – przyjęto łącznie 87,5 kg środka gaśniczego na cały budynek

6.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono z istniejących hydrantów zewnętrznych Dn80 zlokalizowanych w odległości 74,5 m i 76 m od budynku.

6.14 Drogi pożarowe

Wzdłuż dłuższego boku budynku od strony północnej projektuje się drogę o szerokości 4,00 m w odległości 5,00 metrów od projektowanego budynku.

- minimalna odległość drogi pożarowej od ściany budynku – 5 m
- droga usytuowana w odległości 5-15 m od ściany budynku, zapewnia dostęp do co najmniej 50 % jego obwodu zewnętrznego (rozpiętość budynku przekracza 60 m)
- szerokość drogi wynosi 4 m
- zewnętrzny promień łuku skrętu wynosi 11 m
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu na nawierzchnię jezdni – 100 kN

7.0 ZAGOSPODAROWANIE MAS ZIEMNYCH

Masy ziemne i skalne przemieszczane lub usuwane w związku z realizacją inwestycji zostaną rozplantowane na terenie działki inwestycji lub wywiezione podczas realizacji robót budowlanych na tereny wskazane przez inwestora.

8.0 UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi wymaganiami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Przed zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Zastosowane rozwiązania techniczne wraz z markami producentów i dystrybutorów należy uznać za przykładowe. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej po konsultacji z projektantem.

08. 2015 Kraków

Opracował:

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

mgr inż. arch. Tytus Stopa

Sprawdził:
mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ARCHITEKTURA

A01.1	Rzut poziomu 0	1:100
A01.2	Rzut poziomu +1	1:100
A01.3	Rzut poziomu +2	1:100
A01.4	Rzut dachu	1:100
A01.5	Widok dachu	1:100
A02.1	Przekrój A-A	1:100
A02.2	Przekrój B-B	1:100
A02.3	Przekrój C-C	1:100
A03.1	Elewacja południowa	1:100
A03.2	Elewacja wschodnia	1:100
A03.3	Elewacja północna	1:100
A03.4	Elewacja zachodnia	1:100
A04.1	Detale klatka schodowa	1:50
A04.2	Aranżacja toalet	1:20
A04.3	Aranżacja toalet	1:20
A04.4	Aranżacja Sali wykładowej	1:100
A04.5	Zestawienie drzwi i bram zewnętrznych	1:100
A04.6	Zestawienie ślusarki zewnętrznej	1:100
A04.7	Zestawienie ślusarki wewnętrznej	1:100
A04.8	Zestawienie drzwi wewnętrznych	1:100