

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia : „**Opracowanie koncepcji oraz projektu aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera z wyłączeniem powierzchni wystaw stałych**”.

Zamawiający: **Park Kultury w Bydgoszczy**

ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz

tel. 887 467 015

sekretariat@mlynyrothera.pl

adres do korespondencji: ul. Długa 16, 85-034 Bydgoszcz

Adres elektronicznej skrzynki podawczej ePUAP: /ParkKultury/SkrytkaESP

Adres strony internetowej: www.mlynyrothera.pl

NIP 9532773374

tel. 887 467 015

2. Opis zamówienia

Zamówienie obejmuje opracowanie koncepcji oraz projektu aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera z wyłączeniem powierzchni wystaw stałych oraz opracowanie projektu systemu informacji i oznakowania wewnątrz całego obiektu i systemu informacji o detalach zabytkowych w całym kompleksie.

Zamówienie obejmuje następujące przestrzenie : strefa wejścia, hol z antresolami, sala konferencyjna w Młynie Rothera, część sklepowa, pracownie edukacyjne, laboratoria popularnonaukowe, pracownie techniczne FabLab, pracownie kulinarne z elementami wystawienniczymi, przestrzenie dla rodzin w Spichrzu Mącznym, pozostałe przestrzenie ogólnodostępne w Młynie Rothera i Spichrzu Mącznym. Dodatkowo zamówienie obejmuje zaprojektowanie systemu informacji i oznakowania wnętrza całego obiektu oraz systemu informacji o detalach zabytkowych w całym kompleksie.

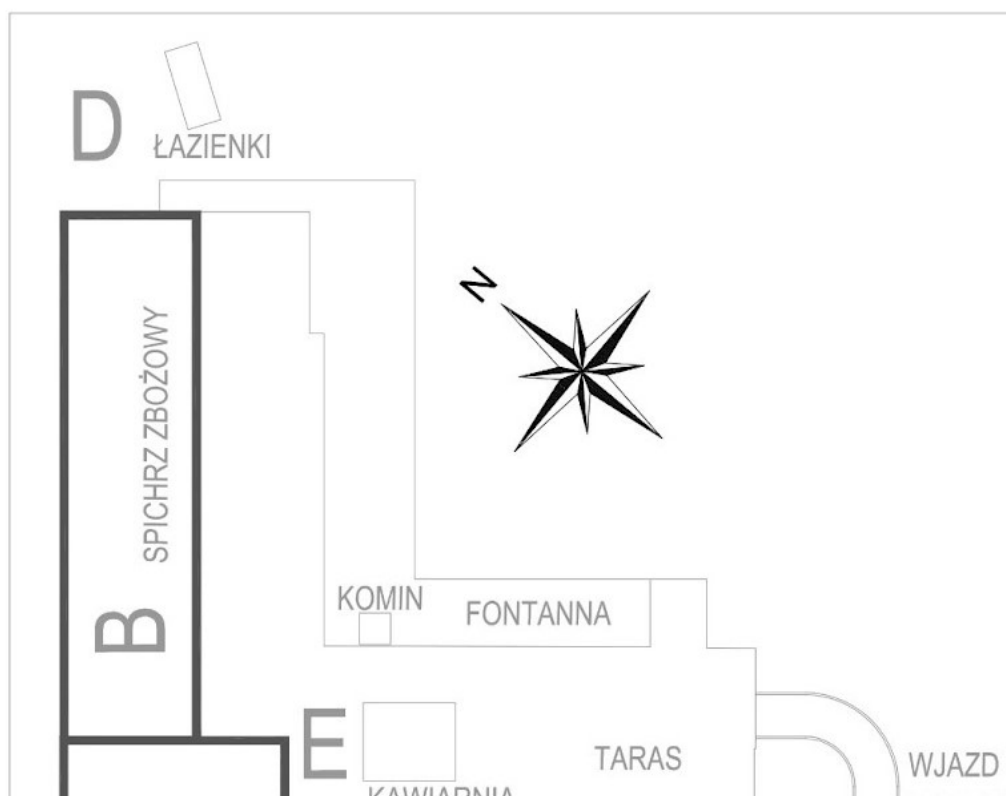
Projekty wykonywane w ramach OPZ/SWZ powinny zawierać wszystkie niezbędne zestawienia i specyfikacje elementów wyposażenia wnętrza: mebli, sprzętu AGD, sprzętu IT, AV, oświetlenia etc. w stopniu wystarczającym, aby na podstawie tej kompletnej dokumentacji mógł zostać rozpisany przetarg na ich dostawę.

3. Stan istniejący

Kompleks jest położony na Wyspie Młyńskiej w Bydgoszczy, przy ul. Mennica 10 i 11, 85-112 Bydgoszcz, na działkach o numerach ewidencyjnych 136 i 95/21 obręb 97. Obejmuje główne obiekty kubaturowe, czyli Młyn Rothera i przylegające do niego Spichrz Mączny oraz Spichrz Zbożowy, a także parking podziemny, mniejsze obiekty kubaturowe (Łazienki i dawny budynek techniczny) oraz zagospodarowanie przyległego terenu (m.in. tarasy, fontanna, zachowany komin).

Układ przestrzenno-krajobrazowy Wyspy Młyńskiej wraz z kompleksem Młynów Rothera jest w całości objęty ochroną konserwatorską. Budynek Młyna Rothera wraz ze spichrzami zbożowym i mącznym są wpisane do rejestru zabytków nieruchomości województwa kujawsko-pomorskiego pod numerem A/773/8.

Kompleks budynków Młyna Rothera i spichlerzy usytuowany jest na rzucie litery "L", z centralnie położonym budynkiem młyna (na rzucie kwadratu) i połączonymi z nim spichrzami Zbożowym zlokalizowanym wzdłuż Kanału Zbożowego i Mącznym przy ul. Mennica.



Ryc. 1. Schemat układu kompleksu Młynów Rothera. Opr. własne.



**Ryc. 2. Od lewej: Spichrz Mączny, Młyn Rothera, Spichrz Zbożowy.
Źródło: serwis www.bydgoszcz.pl**

Konstrukcja podpiwniczenia całości kompleksu jest murowana z kamienia i cegły ceramicznej pełnej. Młyn zbudowano w konstrukcji murowanej w wiązaniu dwuwarstwowym z cegły ceramicznej pełnej, podobnie jak sklepienia i łuki arkadowe.

Spichrz Zbożowy i Mączny mają niemal identyczną drewnianą szkieletową konstrukcję z dwugałęziowym zespolonym drewnianym słupem, drewnianym podciągami i belkami stropowymi opartymi na zewnętrznych ścianach zbudowanych w konstrukcji szachulcowej z drewna sosnowego wypełnionego cegłą ceramiczną. Stropy w Spichrzach są drewniane, poza stropami nad piwnicami, wymienionymi na żelbetowe.

Od czerwca 2018 do kwietnia 2021 roku przy kompleksie Młynów Rothera trwały prace budowlane polegających na przebudowie, rozbudowie i zmianie sposobu użytkowania Młyna Rothera, Spichrza Zbożowego i Spichrza Mącznego oraz Łazienek na potrzeby wielofunkcyjnego obiektu usługowego o powierzchni użytkowej wynoszącej ponad 12 tys. m².

3. Główne założenia funkcjonalno-przestrzenne

3.1. Zamówienie obejmuje wykonanie koncepcji oraz projektu aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera oraz projektu systemu informacji i oznakowania wewnątrz całego obiektu i systemu informacji o detalach zabytkowych w całym kompleksie, z wyłączeniem:

- budynek Młyna : sala na kondygnacji „3”, gdzie zaplanowano wystawę stałą: „Młyn-Maszyna” oraz sala na kondygnacji „4”, gdzie zaplanowano „Centrum Wiedzy o Mózgu”.
- Spichrz Mączny: część gastronomiczna na kondygnacji „0” i „1”

W obrębie całego kompleksu Młynów Rothera – z wyjątkiem systemu informacji i oznakowania wnętrza całego obiektu oraz systemu informacji o detalach zabytkowych dotyczących całego obiektu – z zakresu zamówienia wyłączony jest Spichrz Zbożowy (wszystkie kondygnacje), zewnętrzny budynek Łodziarni (w projekcie określony jako Łazienki), fontanna z nieckami na wodę na dziedzińcu, kawiarnia na dziedzińcu, dach oraz przestrzeń

zewnątrzna (taras od strony dziedzińca wewnętrznego i bezpośrednie otoczenie kompleksu Młynów Rothera od strony ulicy Mennica).

W zakresie systemu informacji i oznakowania wnętrza obiektu oraz systemu informacji o detalach zabytkowych, opracowaniem ma być objęty cały kompleks.

Opracowanie koncepcji oraz projektu aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera będzie obejmować następujące części kompleksu :

- w budynku Młyna : kondygnacje "0", "2" w pełnym zakresie, kondygnacje „3” i „4” w zakresie przestrzeni komunikacyjnej (w tym komunikacja pionowa).
- w budynku Spichrza Mącznego : kondygnacje "-1", "0", "1", "2", „3” i "4" wraz z komunikacją pionową i strefą komunikacji na wszystkich kondygnacjach;

Kompleks będzie stanowić jedną z głównych kulturalnych i edukacyjnych atrakcji Bydgoszczy, odwiedzaną przez wiele osób przyjezdnych i turystów. W obrębie kompleksu i jego programu należy uwzględnić potrzeby wszystkich potencjalnych interesariuszy działających na terenie obiektu, w tym NGO i wolontariuszy. Szczególnie ważną grupę użytkowników będą stanowić dzieci w różnym wieku. Oprócz przeznaczonych dla nich stref należy zaplanować umiejscowienie w całym obiekcie niespodzianek i zagadek do odkrywania.

Oczekiwane są rozwiązania akustyczne umożliwiające równoczesne funkcjonowanie poszczególnych stref i pomieszczeń. Dotyczy to zwłaszcza strefy wejściowej, sal konferencyjnych i ekspozycyjnych oraz pracowni.

Cały budynek, łącznie z piwnicami, powinien zostać objęty projektem informacji wizualnej oraz projektem oznaczenia szczególnie interesujących detali architektonicznych zaznaczonych na obiekcie i na mapie zbiorczej.

Szczegółowe zakresy opracowania przedstawione są na schematach każdej kondygnacji w dalszej części OPZ.

3.2. Podstawowe założenia projektu:

- uwzględnienie kilku równoważnych wejść (od ul. Mennica oraz od strony tarasu użytkownych zarówno przez zwiedzających indywidualnych, jak i grupy (w tym wycieczkowe i szkolne) oraz odwiedzających budynek i klientów sklepu;
- czytelna komunikacja w całym kompleksie, zwłaszcza między Młynem a Spichrzem Mącznym;
- konieczność opracowania spójnego systemu *wayfindingu* oraz informacji wizualnej wraz z mapką (można rozważyć zrobienie makiety budynku i postawienie jej w holu głównym dla lepszej orientacji w budynku);
- elastyczność aranżacji przestrzeni ogólnodostępnych i komunikacji z uwagi na różną frekwencję w różnych częściach dnia, tygodnia i roku; dotyczy to zwłaszcza szatni i miejsc sprzedaży biletów;
- wskazane na schematach propozycje strefowania mają charakter poglądowy; Wykonawca jest zobowiązany do dokonania ostatecznych ustaleń z Zamawiającym;
- wszystkie projekty, w tym projekt wnętrz i informacji wizualnej, powinien być przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu;
- należy przestrzegać zaleceń konserwatorskich, odnoszących się również do sposobu aranżacji wnętrz (m.in. nie należy zasłaniać ścian i elementów konstrukcyjnych); projekt wnętrz należy uzgodnić z Zamawiającym oraz z konserwatorem zabytków;

- w projekcie wewnątrz wykorzystać artefakty, w tym poddane renowacji oryginalne drzwi, okucia i zawiasy, które są w posiadaniu Zamawiającego. Zamawiający posiada jedynie zdjęcia zachowanych elementów wyposażenia. Wykonawca własnym staraniem ma wykonać szczegółowe inwentaryzacje istniejących, oryginalnych elementów przeznaczonych do wykorzystania w projektach wewnątrz wraz z wytycznymi do ich renowacji, gdyż nie wszystkie poddane były zabiegom konserwacyjnym.
- należy opracować wytyczne odnośnie audioprzewodnika i mapy obiektu w formie multimedialnej (lub też cyfrowego modelu 3D i aplikacji multimedialnej umiejscowionej w kluczowych lokalizacjach obiektu co umożliwi edycję i aktualizację zawartości np. w zakresie wystaw czasowych, wydarzeń, detali architektonicznych etc.)
- w Młynie i obu Spichrzach jednocześnie może przebywać następująca liczba osób:
 - kondygnacja “-1” - 95 osób;
 - kondygnacja “0” - 585 osób;
 - kondygnacja “1” - 477 osób;
 - kondygnacja “2” - 354 osoby;
 - kondygnacja “3” - 330 osób;
 - kondygnacja “4” - 430 osób;
- należy zapewnić licznik osób korzystających z tarasu widokowego, połączony z recepcją lub/i ochroną obiektu.

4. Szczegóły opisu zamówienia

Do zadań Wykonawcy będzie należało wskazanie ostatecznego zakresu i ostatecznych lokalizacji poszczególnych stref i pomieszczeń. Opis Przedmiotu Zamówienia zawiera jedynie poglądowe rozwiązania odnośnie rozmieszczenia i zakresu funkcji. Dopuszcza się, w szczególności w kontekście pracowni specjalistycznych i laboratoriów (względy technologiczne, ograniczenia techniczne, etc), również zmiany lokalizacji pomieszczeń i stref w obrębie przestrzeni objętej Przedmiotem Zamówienia.

4.1. KONDYGNACJA “-1”

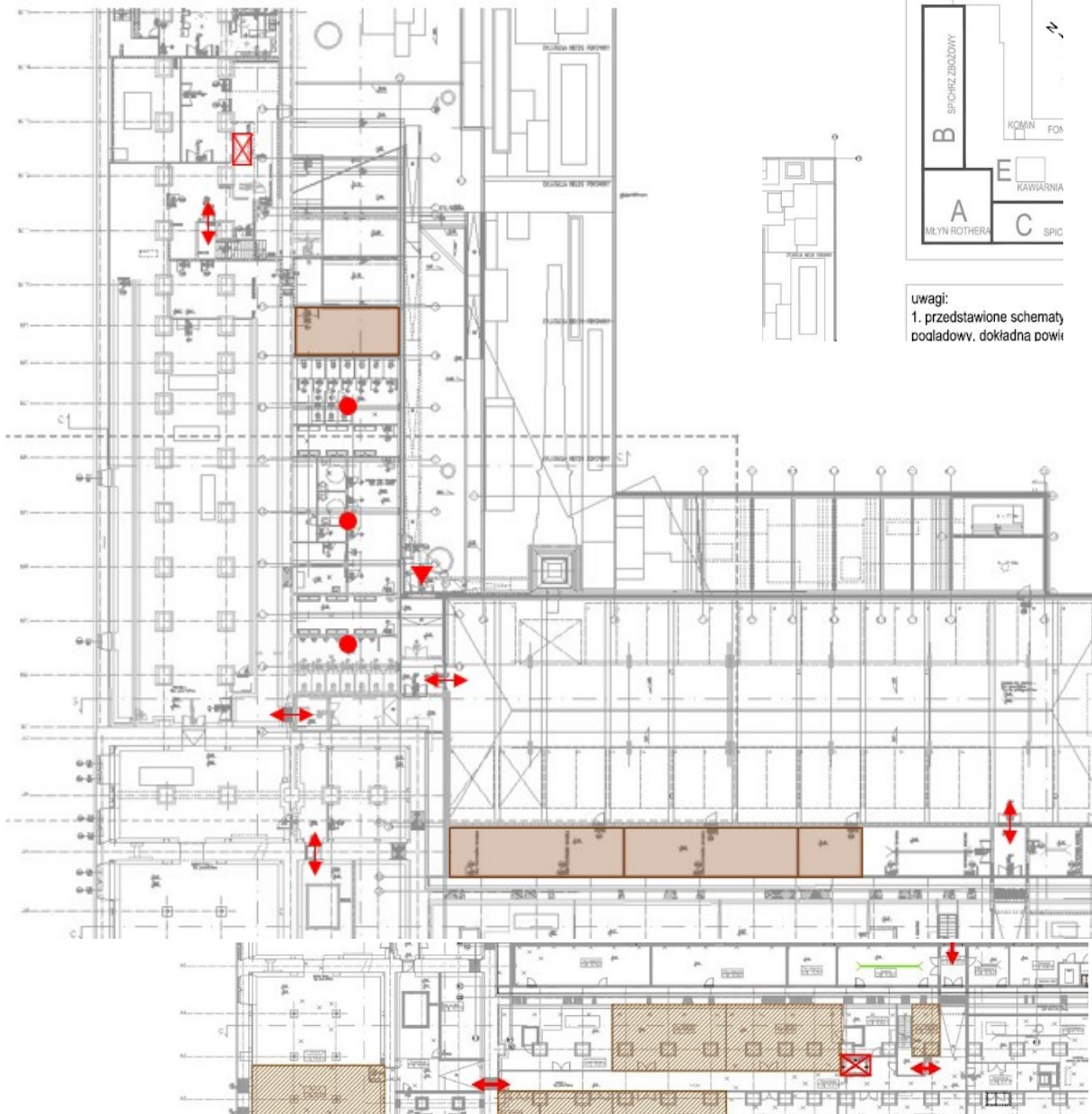
Piwnice należy objąć projektem *wayfindingu* oraz projektem obejmującym oznaczenia interesujących elementów i detali architektonicznych.

Piwnice są szczególnie istotne z uwagi na umieszczone na tej kondygnacji pomieszczenia techniczne i magazynowe, które należy uwzględnić podczas projektowania zmian na położonych wyżej kondygnacjach. Może się m.in. okazać, że niezbędne będą ingerencje w część instalacyjną zlokalizowaną na tym poziomie. W części pomieszczeń piwnicznych, gdzie znajdują się instalacje lub urządzenia technologiczne, można wyznaczyć "miejsca do przechowywania" pamiętając, że magazynowane przedmioty nie mogą zastawiać dostępu do urządzeń technologicznych.

SCHEMAT FUNKCJONALNY KONDYGNACJI

2JA*-1*

SCHEMAT C



Ryc. 3. Schemat kondygnacji -1. Opr. własne.

4.2. KONDYGNACJA „0”

Na parterze kompleksu zakres opracowania obejmuje projekt:

- Zagospodarowania całego parteru Młyna na strefę wejściową do kompleksu;
- Zagospodarowania całego parteru Spichrza Mącznego;

Z opracowania całkowicie wyłączony jest Spichrz Zbożowy (cała kondygnacja), zewnętrzny budynek Łodziarni (w projekcie określony jako Łazienki), kawiarnia na dziedzińcu oraz przestrzeń zewnętrzna (taras od strony dziedzińca wewnętrznego i bezpośrednie otoczenie kompleksu Młynów Rothera od strony ulicy Mennica) wraz z fontannami i nieckami na wodę na dziedzińcu. Wyłączenia nie dotyczą zakresu obejmującego cały kompleks, w tym systemu informacji i oznakowania.



Ryc. 4. Schemat kondygnacji „0”. Opr. własne.

Strefy zlokalizowane na parterze:

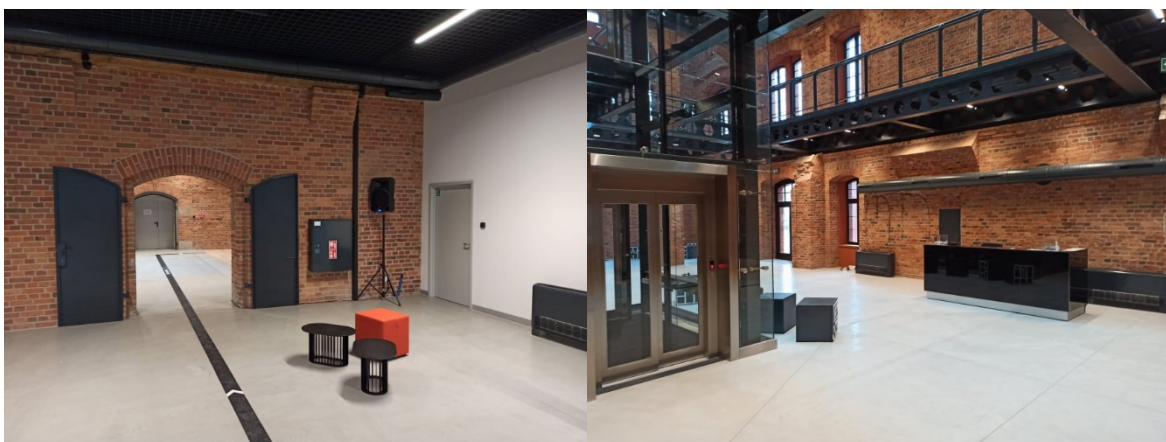
A. Strefa wejściowa - budynek Młyna

Centralnym punktem obiektu jest budynek Młyna, od którego odchodzą dwa skrzydła Spichrzy: Zbożowego i Mącznego. Znajdują się w nim główne wejścia do kompleksu – jedno od strony ulicy Mennica, dwa – z tarasu.

Szczególnie ważne będzie:

- powiązanie poszczególnych części kompleksu, w tym zwłaszcza podzielonej strefy wejściowej w Młynie i ogólnodostępnej przestrzeni w Spichrzu Mącznym;
- zapewnienie szatni (część rozwiązań może mieć charakter mobilny i tymczasowy, wykorzystywany podczas okresów wysokiej frekwencji, w tym m.in. zaaranżowana szatnia z obsługą);
- połączenie z komunikacją pionową Młyna Mącznego (odwiedzający będą z niej korzystać, aby dostać się na wyższe piętra – z uwagi na różnice w poziomach kondygnacji nie wszędzie są zapewnione połączenia między Młynem a Spichrzem Mącznym);
- zapewnienie przestrzeni dla organizowania okazjonalnych wydarzeń (m.in. koncerty, wernisaże, targi i wystawy rękodzieła etc.).

Strefa wejściowa to przestrzeń ogólnodostępna, skąd zwiedzający po zasięgnięciu informacji i zakupieniu biletów przechodzą do poszczególnych miejsc w obrębie kompleksu. Komunikacja pionowa w Młynie Rothera odbywa się w jego najbardziej reprezentacyjnej części – holu z przeszklonym dachem i stalową, industrialną w charakterze konstrukcją. Wrażenie przestronności i przemysłowy charakter podkreśla fakt, że z każdego poziomu widoczny jest przekrój przez całą wysokość budynku, co z kolei kontrastuje z kameralnymi piętrami Spichrzy. Zamawiający planuje wykorzystywać tę przestrzeń do okazjonalnych wystaw, eventów, warsztatów i spotkań.



Ryc. 5. Po lewej: wejście od ul. Mennica, po prawej: strefa wejściowa z komunikacją pionową (w dali po lewej widoczne wejście od tarasu; lada recepcyjna – tymczasowa).

W strefie wejściowej dostępnej od strony ulicy Mennica należy uwzględnić główną ladę recepcyjną, gdzie będzie można kupić bilety oraz drobne upominki, pamiątki i wydawnictwa (funkcja sklepu), a także pozyskać, informacje o ofercie instytucji. Dodatkowy punkt informacyjny z mobilną ladą/kontuarem będzie się znajdował w strefie wejścia z komunikacją pionową, dostępnej od strony tarasu. Zamawiający zakłada, że w sezonie turystycznym może tam także zostać zlokalizowany dodatkowy punkt sprzedaży biletów, jako uzupełnienie recepcji przy wejściu od ul. Mennica. Mobilna lada, którą będzie można przestawić w inne miejsce w strefie wejściowej, zapewni możliwość wykorzystania pomieszczenia na różne aktywności.

W strefie wejściowej od ul. Mennica należy zapewnić przestrzeń oczekiwania, odpoczynku, informacji, punkt wydawania audioprzewodników, punkt spotkań, a także przestrzeń na takie elementy jak np. dzieło sztuki czy instalację, makietę kompleksu czy miejsce na skarbonkę na datki dla instytucji. Wyposażenie należy uzupełnić o indywidualne zamykane szafki na ubrania, zlokalizowane blisko toalet lub naprzeciwko lady recepcyjnej. Szafki powinny być nowoczesne w wyglądzie, przykładowo mogą nawiązywać do czarnej konstrukcji stalowej schodów i antresoli. Oprócz szafek indywidualnych należy zapewnić większe boksy dla powieszenia ubrań i umieszczenia toreb całej klasy, zamykane na klucz. Powinny być częściowo ażurowe (pełne ścianki powinny zasłaniać przechowywane w środku kolorowe rzeczy), utrzymane w stylu industrialnym, na kółkach, aby można było je przemieszczać w obrębie strefy wejściowej w zależności od potrzeb.

Meble powinny funkcjonalnie uzupełniać przestrzeń strefy wejściowej, kontrastować z jej historycznym charakterem poprzez nowoczesny i ponadczasowy design. Ważnym elementem będzie zieleń, która ma ocieplić przemysłowy wizerunek wnętrza oraz informacja wizualna, która ma ułatwić poruszanie się w obrębie kompleksu oraz odnajdywanie właściwej drogi. Rozmieszczenie miejsc do siedzenia musi uwzględniać przebieg ciągów komunikacyjnych i drogi ewakuacji. Ważnym elementem będzie zaprojektowanie kratownic – podkonstrukcji do montażu lamp umożliwiających zmienne oświetlenie przestrzeni dostosowane do charakteru wydarzenia.

Z budynku będą mogli korzystać mieszkańcy Bydgoszczy odwiedzający wystawy stałe i czasowe oraz przychodzący do sklepu z designem, do kawiarni czy bistro lub do restauracji. Obiekt ma być atrakcyjny dla wszystkich i powinien uwzględniać wymagania poszczególnych grup użytkowników.

Cześć osób będzie korzystać z funkcji w budynku jako zaplecza higieniczno-sanitarnego dla ogromnego tarasu drewnianego skupiającego plenerowe życie towarzyskie zarówno seniorów, młodzieży jak i osób z małymi dziećmi chętnie odwiedzających ten rejon w ciepłych porach roku.

Wyposażenie meblowe strefy wejściowej:

- mebel recepcyjny (mobilny / modułowy) – dla zewnętrznych wydarzeń - stół / lada / budka np. na kółkach;
- modułowe meble do siedzenia, z możliwością łączenia (kanapy, fotele);
- obszerne donice z kwiatami;
- zamykane szafki na ubrania;
- ruchome wieszaki z numerkami;

- miejsce dla osoby obsługującej pokazy multimedialne (tymczasowo aranżowane zgodnie z potrzebami, z dobrym widokiem na całą strefę i gniazdami elektrycznymi i teletechnicznymi);
- poidelko do napełniania butelek.

Szczególne potrzeby odnośnie wyposażenia strefy wejściowej:

- w projekcie dopuszczone jest również zaproponowanie instalacji artystycznych, np. umiejscowionych na klatce schodowej Młyna lub w innej przestrzeni. Mogą to być np. instalacje nawiązujące do wystaw stałych lub jedna nawiązująca do oferty programowej instytucji.
- wskazane jest zaprojektowanie osłon istniejących klimakonwektorów w strefach przebywania osób odwiedzających obiekt (mobilnych lub stałych) nawiązujących do industrialnego charakteru miejsca i jednocześnie zapewniających pełną ich funkcjonalność – stanowiących zabezpieczenie przed dewastacją urządzeń.

Wyposażenie techniczne strefy wejściowej:

- kurtyny powietrzne nad wejściami z zewnątrz lub estetyczne kotary;
- fortepian cyfrowy;
- oświetlenie zmienne z możliwością sterowania w protokole DMX;
- projektory multimedialne (w tym co najmniej jeden umieszczony w okolicy windy, rzucający obraz na ścianę, przy której obecnie stoi lada recepcyjna);
- ekran projekcyjny w strefie klatki schodowej (w tym co najmniej jeden w miejscu obecnej lady - jw.);
- mikser obrazu;
- mobilna aplikacja do sterowania dźwiękiem w strefie klatki schodowej;
- co najmniej 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem na poziomie parteru;
- system kamer do streamingu ze statywami, okablowaniem, wysokiej klasy komputer przenośny, oprogramowanie do streamingu, a także doprowadzenie sieci IT z szaf serwerowych do paneli przyłączeniowych, aby nie bazować na transmisji poprzez WIFI;
- system nagłośnienia w obrębie komunikacji pionowej.

System nagłośnienia ogólnodostępnej klatki schodowej w Młynie powinien być oparty na głośnikach 6-8 calowych rozmieszczonych przy suficie, wykonany z podziałem na strefy – piętra, jednak sterowany za pomocą tego samego typu miksera co dźwięk w salach.

Identyfikacja wizualna

Należy zaprojektować zintegrowany system informacji wizualnej, ujednolicony z projektem informacji i *wayfindingu* (prowadzenia po budynku). We wnętrzu należy umieścić informację o historycznych wnętrzach np. w postaci infografik (lub w innej formie), zawierających informacje architektoniczne, techniczne i/lub historyczne, związane z kompleksem.

Przy opracowywaniu identyfikacji wizualnej należy odnieść się do sugestii zawartych w załączonej analizie komunikacji (Citybell), zwłaszcza w zakresie przekazu odnośnie misji placówki.

Wayfinding oraz projekt identyfikacji wizualnej ma obejmować cały budynek, w tym wszystkie klatki schodowe i musi być dopasowany i spójny stylistycznie oraz funkcjonalnie z systemem obejmującym przestrzeń zewnętrzną obiektu.

B. Strefa parteru – budynek Spichrza Mącznego

Cały parter Spichrza Mącznego ma funkcjonować jako ogólnodostępna, otwarta dla wszystkich przestrzeń, wyposażona w funkcje gastronomiczne (restauracja), handlowe (sklep(y) z pamiątkami, designem i książkami), ekspozycyjne (meble z piekarni Bigońskich), dodatkowe (np. m.in. pokój rodzica, pomieszczenie socjalne dla pracowników) oraz okazjonalne (koncerty kameralne, bankiety, pokazy, showroom, mikro-wystawy, etc) – projekt musi uwzględniać możliwość czasowego zamknięcia części przestrzeni dla tej funkcji (imprezy zamknięte) bez naruszania funkcjonalności pozostałej przestrzeni tej strefy.

Przestrzeń ta posiada antresolę, na której zaplanowano funkcje uzupełniające (np. miejsce dla wolontariuszy itp.). Rekomendowane jest, aby nie wydzielać na stałe stref i pomieszczeń, lecz wydzielić je symbolicznie. Ponieważ w przestrzeni parteru krzyżują się ważne ciągi komunikacyjne (od wejścia od strony tarasu oraz główne połączenie między Młynem Rothera a komunikacją pionową prowadzącą na wyższe piętra Spichrza Mącznego, muszą one pozostać czytelne i zapewniać intuicyjne i wygodne przejście do punktów docelowych. Ponieważ część handlowa i pozostałe funkcje tej przestrzeni mogą mieć różne godziny otwarcia, należy zapewnić możliwość zabezpieczenia towaru np. poprzez system zamykanych żaluzji, przeszkłonych, składanych ścianek lub umeblowania pozwalającego na zamknięcie towaru.

Dopuszcza się możliwość zaprojektowania dodatkowych schodów w lekkiej konstrukcji drewnianej z parteru na antresolę pozwalających na lepsze zagospodarowanie i zespolenie przestrzeni parteru i antresoli.

Część handlowa i użytkowa.

Zamawiający nie ma ustalonego modelu zarządzania tą przestrzenią, lecz oczekuje, że będzie tam możliwa aranżacja zmieniająca się w zależności od potrzeb. To pomieszczenia o zmiennej funkcji związanej ze sprzedażą – showroom, czytelnia czy miejsce kameralnych spotkań autorskich.

Ze względu na ekspozycję pomieszczenia na taras i bliskość części gastronomicznej przewiduje się wykorzystanie tej przestrzeni również na imprezy okolicznościowe/okazjonalne (w tym zamknięte) takie jak koncerty kameralne, bankiety, mikro-wystawy, pokazy, etc. Stąd należy przewidzieć możliwość wydzielenia tej przestrzeni bez uszczerbku dla funkcjonalności pozostałej części.

Ze względu na sąsiedztwo funkcji gastronomicznej – przewiduje się również możliwość wydzielenia fragmentu przestrzeni na umiejscowienie tam mebli i wyposażenia z Piekarni Bigońskich, przeniesione z oryginalnej lokalizacji najstarszej w mieście piekarni, przy ul. Świętojańskiej. Wpisuje się to w kontekst tradycji piekarniczych miejsca. Meble, części wyposażenia i pamiątki z zamkniętej piekarni ocalono dzięki staraniom miasta. Należy założyć poddanie ich niezbędnym pracom renowacyjnym a dokumentację adaptacji mebli należy uzgodnić ze służbami konserwatorskimi.

W oparciu o białe karty należy zinwentaryzować zachowane elementy wystroju i wkomponować w spójną przestrzeń dawnej piekarni i cukierni, odtwarzając klimat dawnych czasów. Wnętrze powinno stanowić uzupełnienie wystroju części handlowej, być otwarte wizualnie, ale zabezpieczone przed zniszczeniem ekspozycji. Mogłoby stanowić tło dla osób pijących kawę i czytających książki przy stolikach lub dla sprzedaży wyrobów piekarniczych i cukierniczych – lokalnych pamiątek z logo obiektu.



Ryc. 6. Zdjęcie wnętrza oryginalnej Piekarni Bigońskich. Źródło: R.Bosiacki / Agencja Gazeta

W przestrzeni parteru należy ponadto wydzielić:

- pod ręczny magazyn;
- zaplecze socjalne dla pracowników;
- miejsce na wypożyczalnię sprzętu plażowego (badminton, siatkówka);
- pokój rodzica (do karmienia i przewijania dzieci), wstępnie zaplanowane pomiędzy częścią gastronomiczną a handlową;
- pokój wyciszenia dla osób ze szczególnymi potrzebami – dla wszystkich, którzy potrzebują wyciszenia w różnych formach (np. medytacji). Pokój wyciszenia może ewentualnie zostać zaplanowany w innej przestrzeni, niekoniecznie na tej kondygnacji.

W przestrzeni parteru Spichrza Mącznego można by również wydawać posiłki dla osób potrzebujących, gotowane na warsztatach kuchennych (propozycja wolontariatu zgłaszana przez młodzież).

Wyposażenie parteru powinno obejmować m.in.:

- wnętrze sklepu z pamiątkami i/lub księgarni: spójnie zaprojektowane meble sklepowe należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego oraz Konserwatora Zabytków;
- pomieszczenia sklepu z pamiątkami i/lub księgarni powinny być wydzielone z ogólnodostępnej przestrzeni niskimi ściankami, szklanymi ściankami lub meblami, aby umożliwić przechodzenie przez przestrzeń parteru Spichrza mącznego również po godzinach pracy części handlowej, bez narażenia na kradzież;
- wyposażenie strefy socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD, w tym czajnik elektryczny, stół i krzesła.

Wyposażenie techniczne instalacyjne ogólnodostępnego parteru Spichrza Mącznego:

- Przy ewentualnym wydzieleniu pomieszczeń należy uwzględnić istniejące instalacje, w tym wentylację mechaniczną, instalację elektryczną i klimakonwektory oraz możliwości i ograniczenia dostosowania ich do nowej aranżacji wnętrza;
- W strefach przebywania osób odwiedzających obiekt narażonych na dewastację, należy rozważyć zaprojektowanie osłon istniejących klimakonwektorów (mobilnych lub stałych) nawiązujących do charakteru i klimatu miejsca, zapewniających jednocześnie pełną ich funkcjonalność.
- Ewentualny projekt oświetlenia wnętrza należy wykonać w oparciu o istniejącą dokumentację powykonawczą;
- Należy założyć rozprowadzenie instalacji elektrycznej natynkowej (w sposób zapewniający wysoką estetykę, utrzymaną w stylu przemysłowym);
- Należy przewidzieć kurtyny powietrzne nad wejściem z zewnątrz;
- Należy przewidzieć dodatkowe gniazda elektryczne na antresoli oraz w strefie sprzedaży;
- Należy przewidzieć dostosowanie kamer monitoringu do nowej aranżacji wnętrza. Przy wszystkich wyjściach ze strefy handlowej do rozważenia projektanta jest zamontowanie dodatkowego monitoringu obsługującego sklep;

Projektant opracuje standardy użytkowania na wzór przyjętych już w Spichrzu Zbożowym. Obejmują one m.in. wytyczne odnośnie prowadzenia instalacji (pełne koryta instalacyjne z podziałem na elektrykę i teletechnikę w kolorze wentylacji, osprzęt instalacyjny w kolorze czarnym itp.). Standardy użytkowania, które zostały przyjęte w Spichrzu Zbożowym przed ich wykorzystaniem jako wzoru należy sprawdzić i zweryfikować.

Część gastronomiczna (poza opracowaniem)

Część gastronomiczna w Spichrzu Mącznym obejmuje część parteru oraz pierwszego piętra na końcu skrzydła budynku. Oba te miejsca będą mieć tego samego zewnętrznego operatora – nie ma możliwości obsługi położonego na pierwszym piętrze lokalu w sposób niezależny. Zarówno na parterze, jak i na piętrze, jest wydzielona przestrzeń, gdzie zmieścić się może pełne zaplecze kuchenne. Na parterze umieszczona będzie część lokalu z ogródkiem na tarasie, z ofertą skierowaną do większej części odwiedzających. Będzie ona uzupełniać działalność księgarni, np. w ramach organizowania spotkań z autorami czy przeglądania lektury przy kawie. Lokal gastronomiczny nie jest objęty opracowaniem.

4.3. KONDYGNACJA "1"

Kondygnacja "1" obejmuje antresolę nad ogólnodostępną częścią Spichrza Mącznego oraz drugą kondygnację lokalu gastronomicznego. W narożniku na końcu skrzydła Spichrza znajduje się zabytkowa klatka schodowa – nie ma możliwości poruszania się nią, jednak należy zachować do niej wejście.



Ryc. 7. Schemat kondygnacji "1". Opr. własne.

Antresola Spichrza Mącznego

Na antresoli przewiduje się możliwość swobodnego przebywania osób nawet po godzinach zamknięcia sklepu. Miejsce to ma odpowiadać głównie na potrzeby młodzieży: czytanie książek (miękkie puffy i fotele, kanapy, stoliki i krzesła) oraz gry planszowe.

Należy przewidzieć możliwość podłączenia się do gniazdek elektrycznych/USB urządzeniami elektronicznymi, w tym telefonami. Należy przewidzieć możliwość przejścia klientów lokalu gastronomicznego bezpośrednio do strefy księgarni, aby umożliwić czytanie z przyniesionym napojem lub wejście z napojem na antresolę.

Jako uzupełnienie tej funkcji należy przewidzieć miejsce do pełnienia wolontariatu i punkt działania organizacji NGO, wyposażone w większe stoły i krzesła oraz szafki zamykane na klucz w wydzielonym akustycznie pomieszczeniu (przeszkłone ścianki). Wprowadzony wystrój i wyposażenie wewnątrz ma korespondować z zabytkowym charakterem budynku. Szczególnie cennymi elementami wystroju nadającymi się do wyeksponowania są drewniane, potężne słupy i ceglane ściany. Wyposażenie wnętrza powinno być nowoczesne, minimalistyczne, posiadać wysokie walory estetyczne (np. nagrodzone projekty mebli, przykłady bydgoskiego wzornictwa przemysłowego). Wyposażenie antresoli powinno obejmować m.in.:

- puffy, fotele, kanapy, stoły i krzesła – do gier planszowych, stoliki indywidualne do pracy na komputerze, 2 stoły większe na 8 osób i 2 zamykane na szyfr szafki na dokumenty (dla strefy wolontariatu i NGO);
- koce, poduszki, hamaki;
- zieleni;
- poidelko do napełniania butelek;
- wyposażenie typu piłkarzyki, bilard itp.;
- wieszaki na ubrania;
- miejsce do karmienia zwierząt.

Wyposażenie techniczne instalacyjne antresoli Spichrza Mącznego:

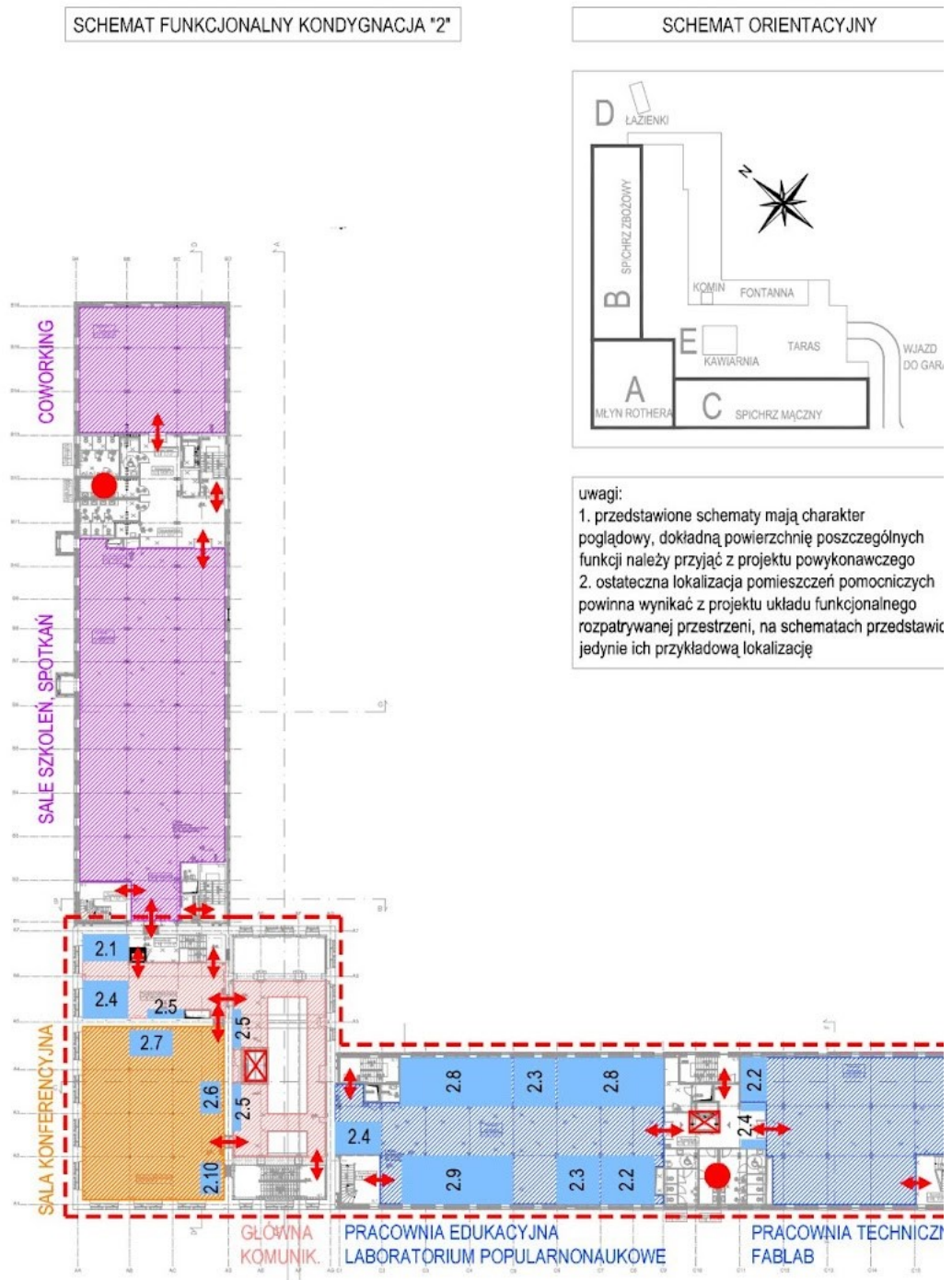
- Przy ewentualnym wydzieleniu pomieszczeń należy przewidzieć dostosowanie istniejących instalacji, w tym wentylacji mechanicznej, instalacji elektrycznej i grzewczej – uwzględniające możliwości i ograniczenia dostosowania ich do nowej aranżacji wnętrza;
- W strefach przebywania osób odwiedzających obiekt narażonych na dewastację, należy rozważyć zaprojektowanie osłon istniejących klimakonwektorów (mobilnych lub stałych) nawiązujących do charakteru i klimatu miejsca, zapewniających jednocześnie pełną ich funkcjonalność.
- Ewentualny projekt oświetlenia wnętrza należy wykonać w oparciu o istniejącą dokumentację powykonawczą;
- Rozprowadzenie instalacji elektrycznej na istniejącej substancji należy zaprojektować natynkowo (w sposób zapewniający wysoką estetykę, utrzymaną w stylu przemysłowym);
- Należy przewidzieć dodatkowe gniazda elektryczne na antresoli oraz w strefie sprzedaży;
- Należy dostosować kamery monitoringu do nowej aranżacji wnętrza;
- Należy przewidzieć możliwość zainstalowania bramek antykradzieżowych przy wszystkich wyjściach ze strefy handlowej;

Lokal gastronomiczny (poza opracowaniem)

Lokal gastronomiczny obejmuje dwie kondygnacje (0,+1). Będzie przystosowany do obsługi zarówno gości indywidualnych, jak i większych grup. Będą się tu stołować m.in. wycieczki szkolne. W przestrzeni lokalu będzie wydzielona przestrzeń dla pełnego zaplecza kuchennego.

Projekt wnętrza lokalu gastronomicznego jest poza zakresem opracowania.

4.4. KONDYGNACJA "2"



Ryc. 8. Schemat kondygnacji 2. Opr. własne.

A. Pomieszczenia zlokalizowane na kondygnacji “2” Młyna Rothera

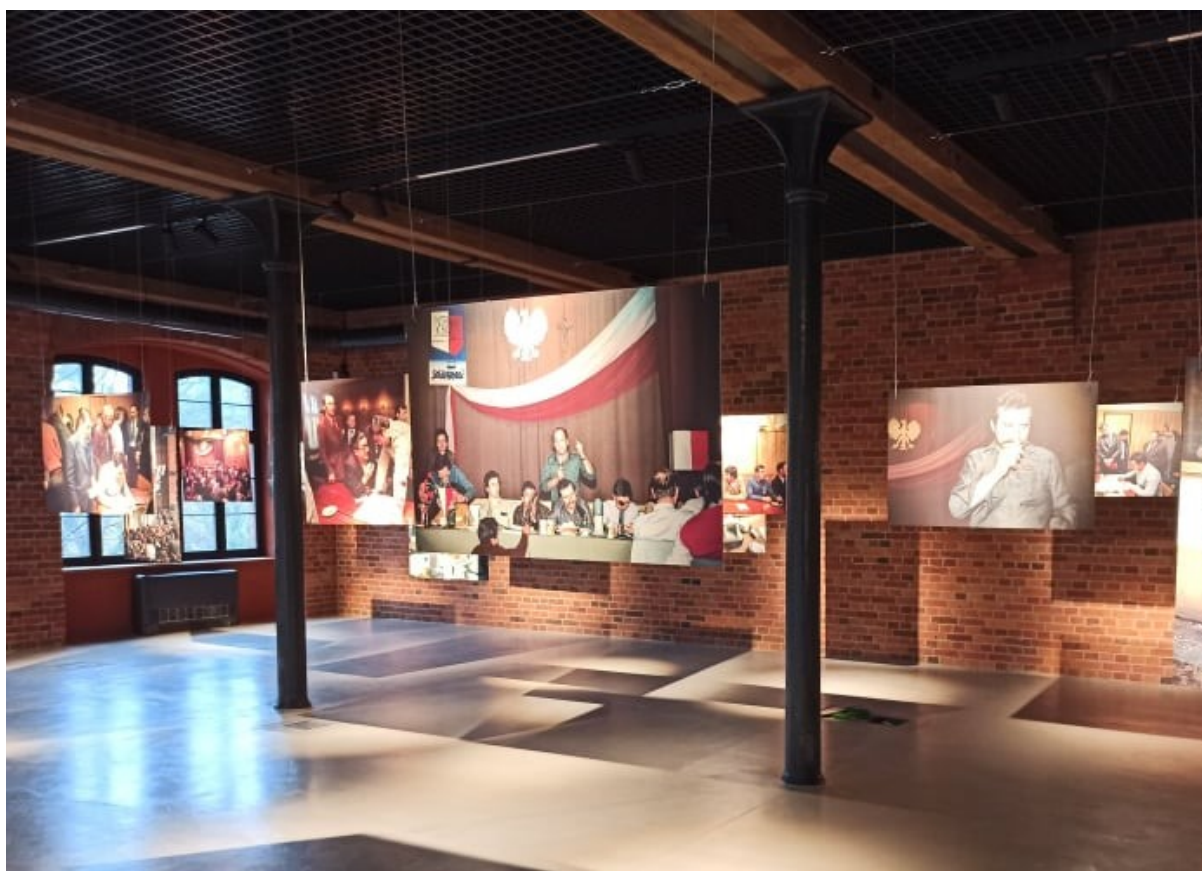
Sala konferencyjna

Na kondygnacji “2” Młyna Rothera należy zaprojektować nowoczesną salę szkoleniowo-prezentacyjno-konferencyjną. Przestrzeń ma powierzchnię około 250m² i powinna docelowo pomieścić do 150 osób. Ceglane ściany i oryginalne żeliwne słupy nadają jej wyjątkowego charakteru. W przestrzeniach Spichrzy powstaną także mniejsze sale konferencyjne, przeznaczone do organizacji bardziej kameralnych spotkań.

Sala konferencyjna ma mieć możliwość zorganizowania w jej przestrzeni systemu wystawienniczego, konferencji, koncertów, spektakli, warsztatów czy spotkań autorskich prowadzonych w bardziej swobodnej atmosferze.

Należy sprawdzić ile osób może maksymalnie przebywać w sali zgodnie z przepisami i przeliczyć istniejące wyjścia z pomieszczenia, czy spełnione są wymagania odnośnie szerokość wyjść ewakuacyjnych, kierunku otwierania drzwi i odległości przejść ewakuacyjnych.

Sala powinna zostać wyposażona w rolety i kotary umożliwiające całkowite zaciemnienie przestrzeni, kotary mogłyby poprawić dodatkowo akustykę pomieszczenia dzięki właściwościom pochłaniającym. Projekt powinien uwzględniać także ustalone z Zamawiającym rozwiązania akustyczne oraz możliwość zaciemnienia sali.



Ryc. 9. Wnętrze przyszłej sali konferencyjnej (wystawa zaaranżowana tymczasowo).

Wyposażenie ruchome sali konferencyjnej powinno obejmować:

- siedziska tapicerowane modułowe z możliwością łączenia i gniazdkami do ładowania telefonów lub przykłady bydgoskiego wzornictwa (np. projekty S. Lejkowskiego dla Bydgoskich Fabryk Mebli);
- krzesła nadające się do sztaplowania, lekkie, tapicerowane, z pulpitem/rozkładanym stolikiem roboczym (lub blat rozkładany z oparcia siedziska przed), wyposażone w haczyki na torby; krzesła powinny być kompatybilne z krzesłami z sali na kondygnacji „4” Młyna Mącznego (typu ISO lub inne, które mają system przewożenia wraz z wózkami) – 150-200 szt.;
- stoły konferencyjne, składane, 2-osobowe, wąskie (50cm-60cm szerokości), z systemem przewożenia – platformą lub specjalnym wózkiem, z wyznaczonym miejscem do przechowywania :- 30-40 szt. Mogą być ustawione w sposób kameralny, teatralny, szkolny, w podkowę w kształcie litery U;
- kanapy i fotele na wypadek np. spotkań autorskich (przykłady współczesnego lokalnego wzornictwa);
- modułowe pufy – do siedzenia z boku, dla spotkań o luźniejszej atmosferze.

Wyposażenie stałe sali konferencyjnej powinno obejmować:

- mobilne tablice / panele multimedialne (z możliwością pisania po nich);
- podest sceniczny, mobilny, o wymiarach 2m x 1m, z możliwością składania i rozkładania; minimalna ilość podestów dostarczonych do sali to 24 sztuki, nośność minimum 500 kg/m², nogi aluminiowe regulowane w zakresie 30cm-60cm, podest ze sklejki antypoślizgowej, konstrukcja podestu aluminiowa, w komplecie łączniki, osłony przednie podestów i system przewożenia.
- konstrukcje pod oświetlenie frontowe oraz kontrę, w systemie TRISYSTEM – 5 podkonstrukcji po 3 metry, do każdej doprowadzone zasilanie 230V/16A oraz 2 sygnały DMX oraz sygnały sieci LAN;
- mównica;
- kabina lub stół dla operatora prezentacji / informatyka;
- kotary zaciemniające na oknach;
- ekrany akustyczne na ścianach lub na suficie (np. ponad kratką sufitu podwieszanego);
- ewentualnie wykładzina poprawiająca akustykę sali;
- ścianki dzielące pomieszczenie, np. szklane na prowadnicach, na których da się też wyświetlać projekcje (pokryta folią trans ściana staje się ekranem) - dające również możliwość przyciemnienia;
- ścianki przenośne/przesuwne np. na kółkach, na których można też powiesić ekspozycję;
- miejsce na zaaranżowanie garderoby oraz kabiny tłumaczenia symultanicznego.

Wyposażenie techniczne sali konferencyjnej zostało opisane w Załączniku nr 6

Przedsiomek przy sali konferencyjnej

Niezbędne będzie zaprojektowanie zaplecza sali konferencyjnej, nawet niedużego, w postaci schowka na krzesła lub/i zapewnienia miejsca w przestrzeni foyer na wózki na krzesła sztaplowane oraz wieszaki mobilne. Przedsiomek będzie również wykorzystywany podczas

przerwy na odpoczynek i catering. W przestrzeni tej powinien się zmieścić catering oraz recepcja organizatora. Poza konferencjami mogłyby tu odbywać się mniejsze warsztaty.

Wyposażenie przedsionka to przede wszystkim:

- stojaki na plakaty i oznaczenia kierujące (od organizatora);
- półki na papierowe ogłoszenia;
- wyznaczony fragment ściany w przedsionku i przy głównym wejściu do sali na ogłoszenia/plakaty/informacje z wkomponowaną informacją wizualną i miejscem na ekspozycję plakatów (może być w postaci niestandardowej formy przestrzennej);
- ekrany / telewizory o przekątnej 50 cali – w poszczególnych przedsionkach sal;
- wieszaki na kólkach;
- stojaki na parasole;
- stacje do ładowania / mebel / stand z możliwością podpięcia / ładowarki indukcyjne w meblach.

Dodatkowe toalety w rejonie przedsionka (poza opracowaniem)

Projekt dodatkowych toalet w rejonie przedsionka jest aktualnie na etapie realizacji. Należy w projekcie przewidzieć ich ostateczną lokalizację i funkcjonalność.

B. Pomieszczenia zlokalizowane na kondygnacji II Spichrza Mącznego

Edukacja to jeden z filarów oferty programowej Młynów – w Spichrzu Mącznym będą zlokalizowane różnorodnych pracownie, z ofertą dla grup zorganizowanych i odbiorców indywidualnych.

Pierwszą z nich będzie kreatywna popularnonaukowa pracownia dla najmłodszych - uczniów do 5. klasy szkoły podstawowej. Jej oferta uzupełniać będzie wiedzę zdobytą na wystawach, zgodnie z założeniami podstawy programowej.

Młodzież skorzysta z oferty pracowni biologiczno-chemicznej, prowadzonej z naciskiem na rozwijanie świadomości ekologicznej. Przestrzeń ta wyposażona będzie w narzędzia do eksperymentowania pod okiem edukatorów, w tym w laboratorium nasion.

Trzecią pracownią będzie edukacyjny fablab, który po godzinach zajęć szkolnych udostępniony będzie szerszemu gronu odbiorców. W przestrzeni tej znajdują się zarówno nowoczesne sprzęty do majsterkowania (m.in. drukarki 3D), jak i narzędzia do nauki programowania czy robotyki. Pracownie, odwiedzane w tygodniu przez grupy szkolne, w weekendy przyjmą rodziny i użytkowników indywidualnych. W okresie letnim, przy sprzyjającej pogodzie, edukacyjna oferta Młynów może poszerzyć się o działania plenerowe na tarasie.

Rekomendowane jest rozmieszczenie laboratoriów według schematu. Podstawowe wyposażenie wszystkich trzech laboratoriów będzie bardzo zbliżone – wymieniono pod opisami poszczególnych stref, ze wskazaniem, które części będą wymagały odrębnego wyposażenia. W aranżacji pomieszczeń należy przewidzieć możliwość dojścia do zabytkowej klatki schodowej (nieużytkowana).



Ryc. 10. Wnętrze Spichrza Mącznego przeznaczone na funkcje laboratoriów.

Pracownia biologiczno-chemiczna Laboratorium nasion

Laboratorium nasion to laboratorium biologiczno-chemiczne – pracownia przeznaczona do prowadzenia zajęć dla grup szkolnych i osób indywidualnych, przeznaczona dla starszych dzieci, młodzieży i dorosłych (ok. 15 osób + 2 prowadzących).

Laboratorium to rustykalna, ale czysta i jasna przestrzeń wypełniona roślinami, enklawa dostosowana do wykonywania doświadczeń z zakresu biologii i chemii, ukierunkowana tematycznie na wszystkie aspekty związane z nasionami i roślinami oraz ich wpływem na życie człowieka. To również pracownia poświęcona zagadnieniom ekologii i ochrony środowiska. Przykładowe tematy doświadczalne to m.in. fotosynteza, enzymy, fermentacja, ale również zestawy do doświadczeń z zakresu zoologii, biologii człowieka (modele DNA, model anatomiczny człowieka, naszyjniki DNA). W laboratorium wydzielona niewielka część chemiczna, przystosowana do prowadzenia badań nasion, powietrza, gleby, wody i wielu innych. W pracowni będą mogły odbywać się również warsztaty związane z roślinami w kosmetyce (np. tworzenie kosmetyków), a także poświęcone zdrowej diecie, ekologii, wytwarzaniu niekonwencjonalnych ekologicznych opakowań, metod oczyszczania powietrza itp.

Wyposażenie laboratorium w sprzęt specjalistyczny to przede wszystkim:

- wyposażenie pracowni to m.in. mikroskopy, zestawy edukacyjne do badania fizjologii roślin, narzędzia preparacyjne, preparaty mikroskopowe, odczynniki, itd.;
- zestawy edukacyjne minimum: zestawy do badania fizjologii roślin, narzędzia preparacyjne, szkiełka, zakraplacze, pipety, probówki, mieszadełka, sitka, preparaty mikroskopowe, odczynniki, itd.;
- lodówka / witryna chłodnicza;
- projektor (rzutnik) zawieszony pod sufitem i ekran (za stanowiskiem prowadzącego), podwieszony pod sufitem z możliwością zwinięcia i schowania;
- nagłośnienie z możliwością podpięcia komputera oraz mikrofonami nagłównymi dla prowadzących.

Wyposażenie meblowe laboratorium:

- wyposażeniem podstawowym pracowni mogą być stoły stacjonarne z możliwością siedzenia z dwóch stron, np. w postaci wysp na dwa stanowiska - pojedyncze stanowisko dostosowane do pracy w parach (ok. 2 m blatu roboczego na parę);
- uczestnicy zajęć powinni mieć dostęp do kranu i zlewu (może jeden na kilka stanowisk), aby salę dało się dostosować do potrzeb i charakteru zajęć;
- mikroskopy;
- obrotowe krzesła bez oparć, łatwo zmywalne, najlepiej z naturalnego drewna, które można dostosować do wzrostu uczestników zajęć, ewentualnie schować pod stoły;
- meble z zamykanymi na klucz szafkami i niezbędnymi materiałami, a także zamykana i zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych szafa z odczynnikiem chemicznymi;
- możliwość zasłonięcia okien (rolety);
- pojedyncze stanowisko w formie biurka – część z wolną przestrzenią na stołki, pozwalające wygodnie siedzieć dwóm osobom;
- jedno duże stanowisko pracy dla prowadzącego do prowadzenia zajęć i wykonywania pokazów, zbudowane w standardzie jak dla uczestnika;
- wzdłuż ścian, jeśli to możliwe, powinny znaleźć się również stoły laboratoryjne techniczne do wykonywania dodatkowych pomiarów, wyposażone w gniazdko elektryczne w ścianach nad stołem lub na stołach.

Wyposażenie stałe laboratorium obejmuje przede wszystkim:

- podłoga w pomieszczeniu powinna być łatwo zmywalna, odporna na chemikalia i rozlane płyny;
- ściany i drewnianą konstrukcję Spichrza należy zabezpieczyć przed rozpryskiwaniem chemikaliów (np. szklane ścianki zabezpieczające) – dopuszczona jest realizacja wentylowanych zgodnie z przeznaczeniem boksów z odpornymi posadzkami, ściankami i sufitami;
- oświetlenie – sala i stanowiska pracy muszą być doskonale oświetlone, wskazane są także dodatkowe lampy nadające sali odpowiedni klimat; niezbędna jest możliwość sterowania oświetleniem (czasem zajęcia będą wymagały szybkiego wyłączenia i włączenia wszystkich światel w sali);
- mała część chemiczna laboratorium powinna zostać przystosowana do podstawowych doświadczeń chemicznych, zestawy edukacyjne do przeprowadzania badań

słońca, powietrza, gleby, ciepła i wody, termometry, wagi, statywy (pojemniki, butelki, kubki, lejki, folie, próbówki);

- wyposażenie strefy socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD (w tym czajnik elektryczny, lodówka podblatowa oraz kuchenka mikrofalowa), stół i krzesła;
- przy wejściu wieszak z kompletem fartuchów ochronnych laboratoryjnych, okulary ochronne, rękawice ochronne (rozmiary dopasowane dla uczennic i uczniów ostatnich klas szkół podstawowych oraz szkół średnich);
- szatnie – indywidualne szafki zamykane na klucz, ujednolicone z szatniami w całym zespole, mobilne wieszaki na numerki.

Wyposażenie laboratorium w instalacje sanitarne i elektryczne:

- 1 stanowisko z myjką do oczu (tylko zimna woda) z boku stanowiska dla prowadzącego lub w jego pobliżu;
- zlewy z ciepłą i zimną wodą (oddzielne kurki), wyposażone w zwykłe krany lub kran i końcówkę do montowania węża laboratoryjnego, odstojnik z jednej strony zlewu lub nadstawka do suszenia szkła laboratoryjnego (istnieje możliwość prowadzenia instalacji w grubości przedścianki przylegającej do ściany zewnętrznej budynku);
- wydajna wentylacja z klimatyzacją i możliwością dokładnego sterowania temperaturą w pomieszczeniu;
- do rozważenia i ustalenia z Zamawiającym możliwość zapewnienia okrągłego dygestorium z przeszkleniem 360°, z wmontowanym zlewem i kranem, gniazdkami elektrycznymi, ustawione w taki sposób, żeby wokół niego mogła stanąć grupa; podłączone do dodatkowej, odpornej chemicznie wentylacji i/lub dygestorium o szerokości ok. 180 cm z wmontowanym zlewem i dopływem wody, szafkami pod blatem, ustawione pod ścianami (najlepiej w jednym ciągu) z kilkoma gniazdkami elektrycznymi, podłączone do dodatkowej wentylacji;
- dodatkowa wentylacja, odporna chemicznie, do podłączenia szaf chemicznych i dygestoriów (jeśli zostanie umieszczone dygestorium);
- elektryka 230/400V, zabezpieczenie trójfazowe o natężeniu 63A na każdą fazę;
- moc niezbędna dla działania urządzeń ok. 2 KW na stanowisko pracy;
- należy przewidzieć : elektrykę 230/400V, wyłącznik bezpieczeństwa odcinający napięcie w całym laboratorium – niedaleko drzwi (jednak nie w ich bezpośrednim sąsiedztwie), gniazda elektryczne na blatach (minimum kilka sztuk na jedno stanowisko pracy), gniazda pod blatami/szafkami (np. 3 na jedno stanowisko) do podłączenia dodatkowych sprzętów ogólnych, np. komputera, lampy, zasilania do większych urządzeń);
- OPCJONALNIE: komora laminarna o szerokości 1500-1800 mm, ustawiona pod ścianą, podłączona do dodatkowej wentylacji.

Zaplecze techniczne laboratorium:

- przeciwwybuchowe pomieszczenie o powierzchni ok. 15-20 m² (ze względu na przechowywanie odczynników chemicznych);
- otwierane okno z możliwością zaciemnienia;
- wydajna wentylacja sterowana z wnętrza pomieszczenia, dodatkowa wentylacja, odporna chemicznie, do podłączenia szaf chemicznych;
- długi stół laboratoryjny wyposażony w zlew i gniazdka elektryczne;

- szafy na odczynniki chemiczne podłączone do wentylacji;
- duża zmywarka laboratoryjna (podłączona do urządzenia do oczyszczania wody i odpływu kanalizacyjnego) lub zwykła duża zmywarka kuchenna.

Laboratorium popularnonaukowe dla dzieci – duża pracownia interdyscyplinarna

Przestronna interdyscyplinarna pracownia edukacyjna, techniczno-przyrodnicza, kreatywna, przeznaczona do organizacji zajęć popularnonaukowych i artystycznych dla grup szkolnych (7-12 lat), przedszkolaków (3-6 lat) oraz osób indywidualnych (dzieci wraz z opiekunami podczas warsztatów rodzinnych). Laboratorium ma być przygotowane specjalnie na potrzeby młodszych dzieci w którym będą się odbywać zajęcia czysto praktyczne, polegające na budowaniu, majsterkowaniu, konstruowaniu oraz przeprowadzaniu ciekawych doświadczeń popularnonaukowych. Pracownia to również sala warsztatowa przeznaczona na zajęcia merytoryczne i seminaryjne. Zakłada się możliwość wynajęcia przestrzeni do prowadzenia zajęć przez operatorów zewnętrznych. Należy rozważyć możliwość podziału pracowni na dwie niezależne części.

Przestrzeń powinna pomieścić całą klasę z opiekunami – 30 osób + opiekunowie 2-3 osoby, edukatorzy - z możliwością podziału całej pracowni na połowę lub dwie mniejsze sale (w razie potrzeby) i wydzielone zaplecze o powierzchni około 15m², niezbędne do przechowywania materiałów. Jeśli sala będzie dzielona na połowę, z każdej strony powinno zostać zapewnione oddzielne wejście do tych przestrzeni. Niezbędne są szerokie drzwi wejściowe z dwóch stron (jeśli sala będzie miała możliwość podziału na pół). Sala musi być dobrze oddzielona akustycznie od reszty pomieszczeń.

Pracownia powinna być dużą uniwersalną przestrzenią i posiadać możliwie najbardziej uniwersalne wyposażenie. W tej przestrzeni mogą odbywać się zajęcia dla mniejszych dzieci, ale również dla młodzieży i dorosłych (niezbędna jest regulowana wysokość krzeseł).

Pracownia techniczna FabLab

FabLab to laboratorium i warsztat cyfrowej fabrykacji, prototypowania oraz edukacji, wyposażony w narzędzia szybkiego prototypowania, takie jak plotery laserowe i tnąco-frezujące CNC, drukarki 3D, zaplecze komputerowe z oprogramowaniem oraz tradycyjne narzędzia (wiertarki, frezarki itp.) ręcznej obróbki. W FabLabie należy zapewnić możliwość swobodnego manewrowania dużymi gabarytowo materiałami takimi jak sklejka czy płyty MDF.

Wyposażenie FabLabu w sprzęt specjalistyczny:

- zestawy edukacyjne do przeznaczone do nauki o elektryczności i magnetyzmie, badań właściwości substancji, mechaniki, termodynamiki, przeprowadzania doświadczeń z zakresu optyki (np. zestaw laserowy do prezentacji zjawisk optyki geometrycznej) itd.;
- komputery z oprogramowaniem, służącym do programowania robotów, stoły robocze do planowania i konstruowania (tu do przedyskutowania, ponieważ kupujemy komputery do s. mącznego z projektu GPR), wydzielone miejsce do prezentacji prac, zestawy edukacyjne Lego EV3 oraz regały do segregacji części i podzespołów do budowy robotów.

Wyposażenie części FabLabu edukacyjnego związanej z multimediami :

- część pracowni dostosowana do prowadzenia różnego rodzaju zajęć kreatywnych, artystycznych – multimedialnych, a także warsztatów designu; wyposażona w komputery z oprogramowaniem służącym do projektowania graficznego, obróbki cyfrowej, montażu, projektowania ubrań, przestrzeń do prezentacji prac, przestrzeń kreacji, mini studia fotograficznego. Przestrzeń ta wymaga odizolowania akustycznego od reszty FabLabu.

Wyposażenie FabLabu w instalacje :

- samodzielna sieć teleinformatyczna nieobciążona użytkownikami pozostałych przestrzeni Młynów Rothera, a także własny zasób serwerowy (serwer fizyczny lub serwer wirtualny), dostępny dla wszystkich urządzeń komputerowych/ multimedialnych w FabLabie, umożliwiający np. dystrybucję plików pomiędzy pracownikami i uruchamianie maszyn sterowanych komputerowo z dowolnego komputera dostępnego w pracowniach;
- zabezpieczenie urządzeń systemami podtrzymywania UPS;
- monitoring wizyjny w każdym pomieszczeniu;
- system bramek zabezpieczających (w typie bramek antykradzieżowych);
- zabezpieczenia urządzeń elektrycznych systemem uruchomieniowym, np. bazującym na czujnikach nfc;
- co najmniej dwa komputery sterujące z oprogramowaniem (pc w wersji tiny z mobilnymi peryferiami);
- podłączenie (sieciowe) wszystkich maszyn sterowanych komputerowo na każdym z komputerów umiejscowionym w pracowniach (przewiduje się, że praca będzie odbywać się na laptopach).

Zestawienie tabelaryczne wyposażenia FabLabu zgodnie z załączonym opracowaniem "Rekomendacje dla koncepcji funkcjonowania pracowni technicznej FABLab edukacyjny".

Poniżej wymieniono wyposażenie wszystkich laboratorium zlokalizowanych na kondygnacji "2" Spichrza Mącznego (jeśli pewne elementy wyposażenia dotyczą tylko jednego z laboratoriów, zostało to wyszczególnione).

Wyposażenie meblowe wszystkich laboratoriów:

- Meble : mobilne stoły, które można ze sobą łączyć i ustawiać w różnych konfiguracjach, mogą posiadać różne kształty i stacjonarne stanowiska na obrzeżach, stołeczki bez oparcia, z regulowaną wysokością siedzisk, raczej nie na kółkach, łatwe do mycia, trwałe, stabilne, ale niezbyt ciężkie, solidne, które można wsunąć pod stoliki (żeby nie zajmowały miejsca), duża ilość szafek, półek itp.;
- wszystkie meble powinny być wykonane z wytrzymałych materiałów, drewniane, z elementami stalowymi, ewentualnie tworzywo sztuczne, blaty mebli odporne, blaty przestrzeni do majsterkowania robocze – drewniane, lub z płyty OSB, blaty biurek odporne na zarysowania, rozlane płyny, łatwo zmywalne, wszystkie szafki zamykane na klucz;
- ze względu na brak możliwości zastosowania w budynku szafek i półek wiszących (wymagania konserwatorskie), należy zastąpić je regałami stojącymi, z otwartymi półkami na materiały przeznaczone do zajęć, z wsuwanymi do regału koszami i przezroczystymi pudełkami (ew. z materiałów naturalnych - sklejka, drewno);

- część stołów powinna mieć wysokość umożliwiającą pracę na stojąco oraz podjazd OZN na wózkach pod blat;
- ściana lub ścianka magnetyczna i suchościerna, do której można przypinać prace, elementy ruchome,
- wyposażenie strefy socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD (czajnik elektryczny, lodówka podblatowa, kuchenka mikrofalowa), stół i krzesła;
- szatnie - indywidualne szafki zamykane na klucz, ujednolicone z szatniami w całym zespole, mobilne wieszaki na numerki.

Wyposażenie techniczne laboratoriów:

- duża lodówka + minimum dwie mikrofalówki;
- duża zmywarka kuchenna;
- rzutnik i ekran;
- głośniki;
- mikrofony bezprzewodowe do prowadzenia zajęć;
- mikrofony bezprzewodowe (przypinane);
- radiowęzeł.

Wyposażenie stałe laboratoriów:

- podłoga w pomieszczeniach powinna być łatwo zmywalna, odporna na rozlane chemikalia i antypoślizgowe; ale przynajmniej miejscami ciepła (część może być pokryta płytkami, np. PCV lub kauczukowymi, odpornymi na uderzenia); podłogę z deski panelowej należy zabezpieczyć (np. wykładzina PCV, panele winylowe, ewentualnie maty zabezpieczające posadzkę w części sali z tworzywa PET lub tworzywa poliuretanowego);
- ściany działowe szklane z ramami ze stali lub bezramowe, w całości przeziernie, z roletami lub zasłonami dającymi możliwość wizualnego oddzielenia, ale również w razie potrzeby możliwość zaglądania do środka, niezabierające światła, z oznaczeniami uwzględniającymi ograniczenia osób słabowidzących, np. w postaci wyklejki z wzorami;
- w sali FabLabu i w salach laboratoryjnych, gdzie będzie wykonywana obróbka mechaniczna drewna oraz tam, gdzie będą stosowane chemikalia lub/i podwyższona wilgotność pomieszczeń, należy zaprojektować sufity szklane lub inne pełne, zintegrowane ze ścianami, zapewniające całkowite wydzielenie boksów z otwartej przestrzeni, uniemożliwiające przenikanie zanieczyszczeń i chemicznego oddziaływania do drewnianej konstrukcji budynku. Wydzielenie tych pomieszczeń powinno być opracowane w ścisłej współpracy z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych oraz projektantem instalacji wentylacji mechanicznej;
- ściany o odpowiedniej izolacyjności akustycznej powinny dawać możliwość wyciszenia dźwiękowego, żeby odgłosy pracy nie wydostawały się na zewnątrz, ale również do środka z innych pracowni. Wymagana jest podwyższona odporność akustyczna przegród wewnętrznych i sufitów oraz stropu poniżej poprzez odpowiednie wygłuszenie, zapobiegające przenikaniu hałasu z innych sąsiednich pomieszczeń, ale też zapobiegające wydostawaniu się hałasu na zewnątrz (szczególnie dotyczy to takich dźwięków jak działanie wiertarki, uderzenia młotka);

- niezbędny jest dostęp do światła słonecznego, ale także możliwość zaciemnienia okien i możliwość otwarcia okien w celu wietrzenia; okna powinny być zamykane na klucz, co uniemożliwi samodzielne otwieranie ich przez dzieci (jeśli projektant zdecyduje się na otwieranie okien, konieczne będzie wprowadzenie barier poziomych podwyższających poziom parapetu do obecnych przepisów oraz sterowanie wentylacją mechaniczną - przy otwarciu okien należy powstrzymać działanie wentylacji);
- zaplecze techniczne o powierzchni 15-20 m².

Wyposażenie w instalacje wszystkich laboratoriów:

- należy zaprojektować oświetlenie dostosowane do aranżacji wnętrz zapewniające wymagania normowe dla stanowiska pracy;
- proponowane rozwiązania lokalizacyjne muszą uwzględniać parametry techniczne istniejącej wentylacji mechanicznej w zakresie możliwości jej dostosowania do nowych podziałów wnętrz i wydajności odpowiedniej dla tego rodzaju funkcji;
- **w FabLabie oraz ew. w innych laboratoriach stosownie do potrzeb należy przewidzieć doprowadzenie wentylacji mechanicznej pracującej w odrębnym obiegu;**
- wytyczne do instalacji elektrycznej: napięcie pracy 230/400V, pobór prądu ok. 2kW na stanowisko pracy zapewniające możliwość podłączenia wiertarek, lutownic, komputerów i innych urządzeń, zabezpieczenia trójfazowe, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi;
- 2-4 stanowiska do mycia z dużym zlewem i odstożnikami - część dostosowanych do wzrostu osoby dorosłej, część dla dziecka 6-10 lat, rozmieszczone najlepiej w dwóch różnych częściach sali, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi.

Dodatkowe wyposażenie laboratoriów w strefie wejścia:

- wieszaki mobilne i zestawy fartuchów, okularów i rękawic ochronnych dla dzieci;
- zamykane szafki dla użytkowników;
- stojaki na parasole.

Poniżej przedstawiono schemat funkcjonalny FabLabu jako wstępne wytyczne do projektowania (Wykonawca może przedstawić Zamawiającemu inne rozwiązania):

Proponowany układ przestrzenny i podział funkcjonalny



Ryc. 11. Propozycja aranżacji Fablabu. Źródło: mat. Zamawiającego.

4.5. KONDYGNACJA “3”

Sala wielofunkcyjna

Na całym przedostatnim piętrze Spichrza Mącznego znajdują się przestrzenie przeznaczone na organizację wystaw czasowych, konferencji i pokazów. Stwarza to pole do budowania różnorodnej oferty zarówno przez zespół programowy Młynów, jak i partnerów – instytucji, organizacji pozarządowych, firm czy freelancerów. Obie sale w Spichrzu Mącznym będą także miejscem organizowania wydarzeń innych niż wystawy, np. projekcji lub spotkań konferencyjnych albo warsztatowych. Możliwe będzie także prezentowanie wystaw wypożyczanych.

Należy sprawdzić ile osób może maksymalnie przebywać w sali zgodnie z przepisami i przeliczyć istniejące wyjścia z pomieszczenia, czy spełnione są wymagania odnośnie szerokość wyjść ewakuacyjnych, kierunku otwierania drzwi i odległości przejść ewakuacyjnych. Należy również przewidzieć rozwiązanie (stałe lub mobilne) pozwalające osobom na wózkach bezproblemowo korzystać z wejścia od strony Młyna (aktualnie jest tam próg).

Sala powinna zostać wyposażona w rozwiązania umożliwiające całkowite zaciemnienie przestrzeni oraz poprawę akustyki pomieszczeń.

Wyposażenie meblowe sali wielofunkcyjnej :

- krzesła typu ISO lub inne, które mają system przewożenia wraz z systemowymi wózkami : 150-200 szt.;
- stoły konferencyjne, składane, 2-osobowe, wąskie (40cm-80cm szerokości), z systemem przewożenia – platformą lub specjalnym wózkiem, z wyznaczonym miejscem do przechowywania : 30-40 szt.
- kanapy i fotele na wypadek np. spotkań autorskich (przykłady współczesnego lokalnego wzornictwa);
- modułowe pufy – do siedzenia z boku, dla spotkań o luźniejszej atmosferze.

Wyposażenie stałe sali wielofunkcyjnej :

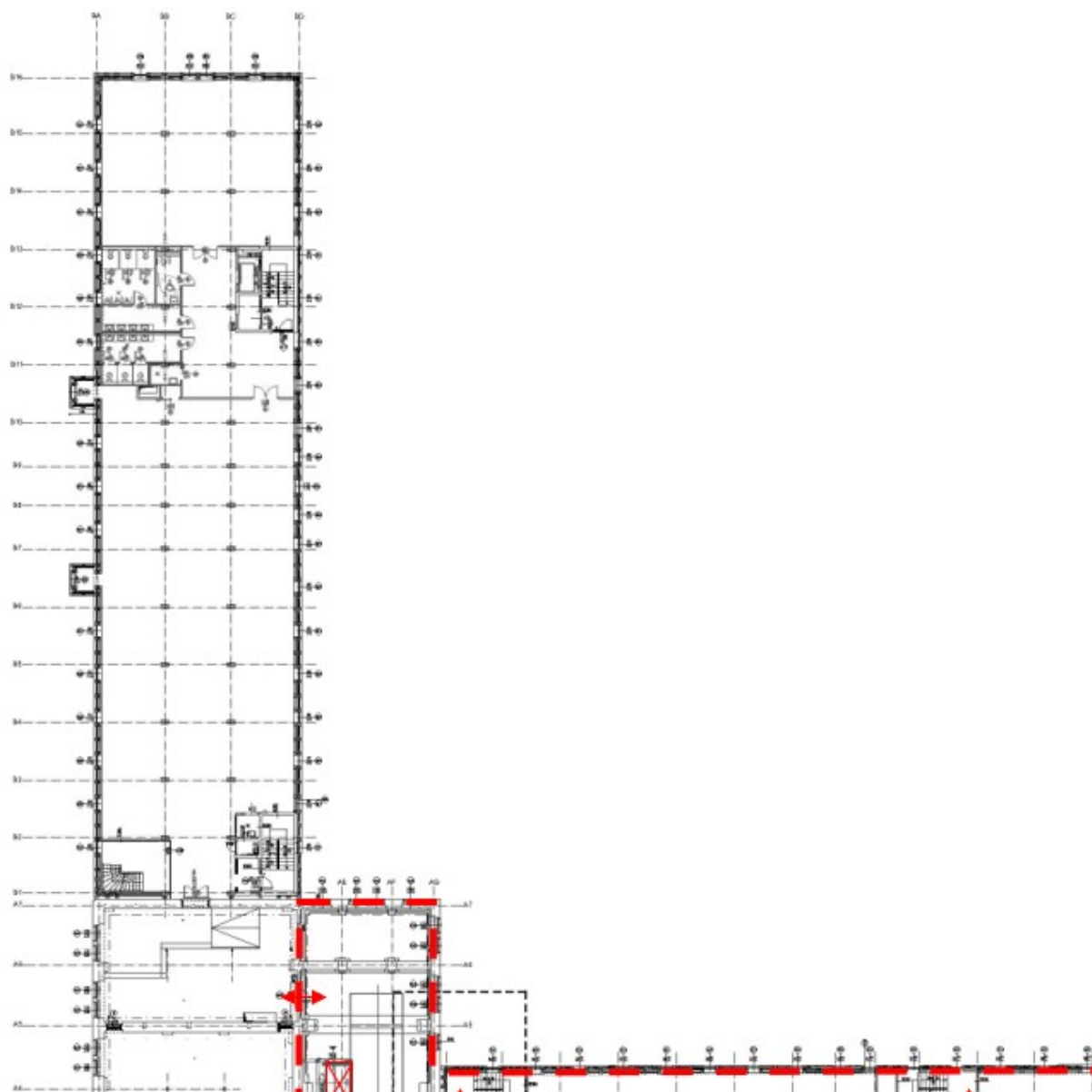
- system zaciemnienia sali za pomocą rolet i/lub kotar;
- ekrany akustyczne na ścianach (ewentualnie na sufitach) lub poprawa akustyki za pomocą innych rozwiązań (np. wykładziny).
- mobilne tablice / panele multimedialne (z możliwością pisania po nich);
- ścianki dzielące pomieszczenie, np. szklane na prowadnicach, na których da się też wyświetlać projekcje (pokryta folią trans ściana staje się ekranem) - dające również możliwość przyciemnienia;
- ścianki przenośne/przesuwne np. na kółkach, na których można też powiesić ekspozycję;
- miejsce na zaaranżowanie garderoby oraz kabiny tłumaczenia symultanicznego.

Strefa komunikacji w Młynie na kondygnacji “3”

Należy przewidzieć rozwiązanie (stałe lub mobilne) pozwalające osobom na wózkach bezproblemowo korzystać z wejścia do Sali wielofunkcyjnej od strony Młyna (aktualnie jest tam próg).

Strefa ta wraz z przedsionkiem będzie wykorzystana do umieszczenia tam dodatkowych elementów rozszerzenia wystawy “Młyn-Maszyna”. Należy uwzględnić je w aranżacji tej przestrzeni i pozostawić wystarczająco dużo przestrzeni dla umieszczenia całego planowanego programu. Należy także zapewnić:

- siedziska;
- stojaki na plakaty i oznaczenia kierujące;
- półki na papierowe ogłoszenia;
- wieszaki na kółkach;
- stojaki na parasole;
- stacje do ładowania / mebel / stand z możliwością podpięcia / ładowarki indukcyjne w meblach.

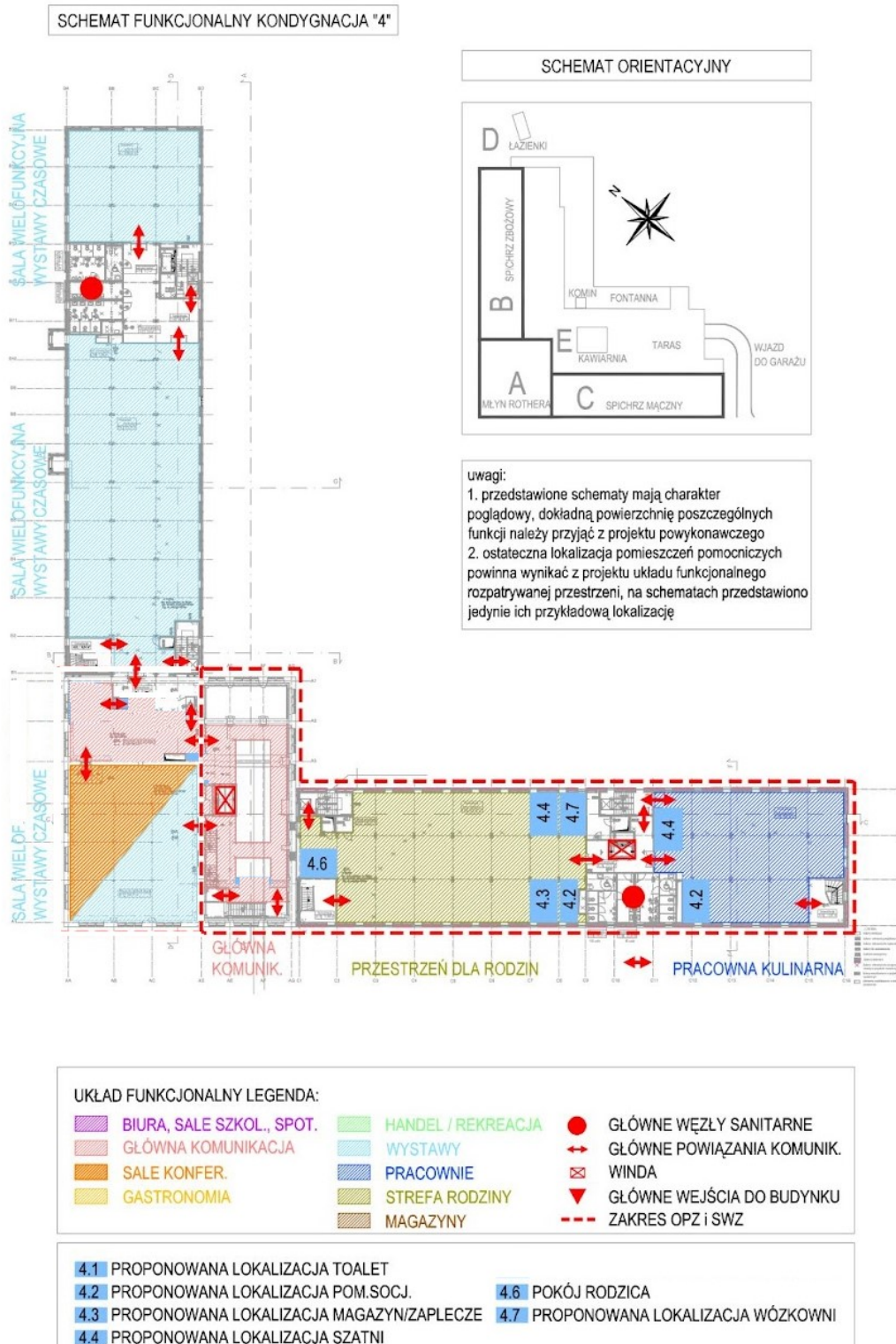


Ryc. 12. Schemat kondygnacji 3

4.6. KONDYGNACJA "4"

Na czwartej kondygnacji przewidziane są:

- w Spichrzu Mącznym: przestrzeń dla rodzin i pracownia kulinarna.



Ryc. 13. Schemat kondygnacji 4. Opr. własne.

A. Kondygnacja “04” - Młyn Rothera

Strefa komunikacji w Młynie”

Strefa ta wraz z przedsionkiem będzie wykorzystana do umieszczenia tam dodatkowych elementów rozszerzenia planowanej na tej kondygnacji wystawy stałej. Należy uwzględnić je w aranżacji tej przestrzeni i pozostawić wystarczająco dużo przestrzeni dla umieszczenia całego planowanego programu. Należy także zapewnić:

- siedziska;
- stojaki na plakaty i oznaczenia kierujące;
- półki na papierowe ogłoszenia;
- wieszaki na kólkach;
- stojaki na parasole;
- stacje do ładowania / mebel / stand z możliwością podpięcia / ładowarki indukcyjne w meblach.

B. Kondygnacja “04” - Spichrz Mączny

Pracownia kulinarna

Inspiracją pierwotną funkcją Młynów - produkcją żywności oraz celebracją - zaowocowała pomysłem stworzenia pracowni kulinarnej. Przestrzeń ta podzielona będzie na strefy dostosowane do potrzeb najmłodszych i dorosłych. Jej wyposażenie pozwoli na organizację różnorodnych spotkań, zarówno w formie pokazów i degustacji, jak i warsztatów wspólnego gotowania.

Przestronne studio kulinarne będzie przeznaczone do prowadzenia warsztatów związanych z żywnością i jej przetwarzaniem, a także tradycji piekarniczych i cukierniczych, m.in. pieczenia chleba, wyrobu makaronów, a także pokazów slowfoodowych, fotografii kulinarnej, kursów zdrowego żywienia prowadzonych przez specjalistów, dietetyków i trenerów oraz innych spotkań integrujących lokalną społeczność. Będą się tu także odbywać pokazy i inne wydarzenia kulinarne, np. prezentujące kuchnie świata dla grup szkolnych, osób indywidualnych i innych grup zorganizowanych. Przestrzeń powinna zostać dostosowana do przyjmowania grup zorganizowanych – osoby w różnym wieku, a także osób indywidualnych (zajęcia weekendowe o określonych godzinach). Warsztaty kulinarne są prowadzone zazwyczaj dla grup 10-15 osobowych. Możliwość wynajęcia na wspólne gotowanie albo warsztaty kulinarne. Warsztaty dla dzieci, także w formie przyjęć urodzinowych. Pracownia ma być otwarta na pasjonatów gotowania, niezależnie od ich poziomu zaawansowania.

Unikalną cechą tej przestrzeni ma być wyspa kulinarna łącząca pokolenia – to specyficzna akademia kulinarna – miejsce spotkań kulturalnych, gdzie możliwym stanie się także szerzenie wiedzy z zakresu żywienia i zdrowego trybu życia.

Propozycja formuły organizacyjnej: wynajem pracowni lub poszczególnych przestrzeni osobom prywatnym na organizację własnego przyjęcia kulinarnego – samodzielnie, dla przyjaciół, doskonalenie umiejętności itp.

Maksymalna liczba osób, które może pomieścić sala warsztatowa – 40.

- warsztaty kulinarne dla firm (integracyjne)
- warsztaty kulinarne dla najmłodszych

Wyposażenie stałe pracowni kulinarnej ma zapewnić możliwość akustycznego wydzielenia następujących pomieszczeń, np. przy użyciu szklanych ścianek działowych:

- dwie w pełni wyposażone wydzielone pracownie kulinarne: pracownia chleba i pracownia gotowania;
- sala spotkań konferencyjno-wykładowa;
- sala szkoleniowa wyposażona w sprzęt audiowizualny do prowadzenia konferencji i szkoleń on-line, ekran, rzutnik, możliwość streamingu;
- sala do degustacji i wspólnego spożywania posiłków oraz wypoczynku, wyposażona w duży stół;
- zaplecze i pomieszczenie socjalne dla animatorów (wydzielenie nie musi być przezierne).

W pracowni należy zapewnić:

- posadzkę zmywalną, antypoślizgową (sposób zabezpieczenia drewnianej konstrukcji Spichrza oraz drewnianych podłóg jak w pomieszczeniu FabLabu);
- podesty do gotowania dla dzieci (przechowywane w części zapleczewej);
- w strefie socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD, w tym czajnik elektryczny, stół i krzesła;
- indywidualne szafki zamykane na klucz, ujednoczone z szatniami w całym zespole, mobilne wieszaki na numerki.

Wyposażenie instalacyjne pracowni kulinarnej:

- dostosowanie instalacji wentylacyjnej, elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej oraz c.o. do nowej aranżacji wnętrza;
- uwzględnienie podłączenia niezależnej wentylacji bytowej oraz wyciągów kuchennych w każdym pomieszczeniu;
- uwzględnienie podłączenia zlewów do instalacji wod.-kan. (istnieje możliwość prowadzenia instalacji w grubości przedścianki przylegającej do ściany zewnętrznej budynku);
- uwzględnienie podłączenia nowych gniazdek elektrycznych – możliwość natynkowego prowadzenia instalacji lub ukrycia jej w przedściance (jw.);
- niezbędna jest korekta oświetlenia uwzględniająca nowy podział pomieszczeń i konieczność właściwego oświetlenia blatów roboczych oraz pokazów kulinarnych w trakcie projekcji – oświetlenie robocze nad blatami roboczymi oraz oświetlenie funkcyjne nad stołami i dekoracyjne boczne.

Przykładowe wyposażenie pracowni w meble i sprzęt AGD (ostateczny układ i liczba urządzeń oraz umeblowania zostanie ustalona z Zamawiającym):

Pracownia chleba

- wyspa kuchenna z blatem do wyrabiania ciasta – kilkanaście stanowisk pracy (pod blatem półki do przechowania sprzętu);
- roboty planetarne do wyrabiania ciasta, ubijania kremów (nie mniej niż 6);
- piekarniki (nie mniej niż 6);
- maszynki do cięcia makaronu (nie mniej niż 6);
- formy i foremki do pieczenia – różne rodzaje;

- stolnice, noże, wykrawaczkę do ciastek, drewniane wałki, kratki na których można położyć gorące wypieki;
- gofrownice;
- lodówki (nie mniej niż 2);
- zmywarki (nie mniej niż 2);
- zlewy (nie mniej niż 6).

Pracownia gotowania

- Wyspa kuchenna wyposażona w płyty indukcyjne (pod blatem wygodne miejsce do przechowywania składników potraw), na blacie pomiędzy płytami miejsce robocze do pracy (nie mniej niż 6);
- Piekarniki (nie mniej niż 2);
- Lodówko-zamrażarki (nie mniej niż 2);
- Kuchenki mikrofalowe (nie mniej niż 2);
- Zmywarki (nie mniej niż 4);
- Blendery o dużej mocy z ostrzem w kształcie litery S (nie mniej niż 10);
- Blendery typu Vitamix lub G21 (nie mniej niż 10);
- Roboty kuchenne – miksery ręczne typu żyrafa (nie mniej niż 10);
- Wyciskarka wolnoobrotowa (nie mniej niż 4);
- Wyciskarka do cytrusów (nie mniej niż 4);
- zlewy (nie mniej niż 6);
- nagłośnienie (głośniki, mikrofony bezprzewodowe), możliwość podłączenia komputera.

Przestrzeń spotkań, szkoleń i warsztatów

- ekran, rzutnik, nagłośnienie, mikrofony;
- krzesła – fotele audytorijne, mobilne, wyższe krzesła hokery do siedzenia przy wyższym blacie;
- stół – wyspa do prowadzenia pokazów kulinarnych-umożliwiająca korzystanie także przez OZN, pod częścią blatu szafka kuchenne;
- tablice interaktywne z projektorem krótkoogniskowym, z możliwością pisania.

Przestrzeń degustacji

- stół – długi wspólny, wokół którego może usiąść cała grupa, umożliwiającą korzystanie także przez OZN;
- krzesła zwykłe i wyższe krzesła hokery do siedzenia przy wyższym blacie;
- naczynia do serwowania potraw, sztucce (zastawa stołowa, obrusy);
- bufety na zastawę stołową;
- ekspres do kawy;
- młynek do kawy.

Propozycja wykorzystania historycznego wyposażenia z piekarni Bigońskich (do decyzji na podstawie ustaleń z Zamawiającym) :

W otwartej przestrzeni sali jako dekoracja i artefakt można by wyeksponować dawne urządzenia do wyrobu ciasta jako kontrast do współcześnie wykorzystywanych sprzętów kuchennych.

- dzielarka
- mieszarka
- ubijaczka

Oryginalne sprzęty należałoby poddać renowacji, oczyścić i zabezpieczyć. Obiekty powinny być podpisane skąd pochodzą i jaką pełniły funkcję. Ich rozmieszczenie nie powinno kolidować z podstawową funkcją pomieszczeń.

Dodatkowe wyposażenie pracowni w strefie wejścia:

- wyposażenie strefy socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD, w tym czajnik elektryczny, stół i krzesła.
- szatnie-indywidualne szafki zamykane na klucz, ujednolicone z szatniami w całym zespole, mobilne wieszaki na numerki
- stojaki na parasole

Należy opracować projekt wnętrza wraz z uwzględnieniem specjalistycznej technologii kuchni i przedstawić do akceptacji Zamawiającego.

Dodatkowe wyposażenie możliwe do uwzględnienia w projekcie (do ustalenia z Zamawiającym):

- (wydzielone lub mobilne) miejsce (i wyposażenie) do robienia zdjęć potraw i fotografii kulinarnej, które można będzie również udostępniać i wynajmować;
- przestrzeń dla blogerów kulinarnych i pasjonatów gotowania do prowadzenia warsztatów i pogadanek „gastronomicznych” spotkań wokół kuchni, jedzenia, chleba.

Przestrzeń dla rodzin

W Spichrzu Mącznym znajdzie się przestrzeń rodzinna do aktywnego spędzania czasu z najmłodszymi. Będzie ona tematycznie nawiązywać do Centrum Wiedzy o Mózgu w kontekście zabaw rozwijających kreatywność. Miejsce to zostanie zaaranżowane tak, aby zrelaksować się i bawić mogły zarówno dzieci, jak i ich opiekunowie, ze szczególnym uwzględnieniem na potrzeby osób z dysfunkcjami.

Strefa dzieci ma być przestrzenią otwartą jednakże zapewniającą strefowanie, dostosowaną do dzieci w różnym wieku. Przy wejściu ma być zapewnione miejsce na wózki oraz strefa oczekiwania i miejsce do karmienia oraz do przewijania dzieci. W dalszej części przewiduje się strefę zabaw ruchowych wyposażoną przykładowo w miękkie przestrzenne zabawki służące do budowania i zabawy (np. nawiązujące do funkcji i formy Młynów duże klocki czy piankowy plac zabaw). Przewiduje się możliwość prowadzenia przykładowo: warsztatów edukacyjnych dla najmłodszych dzieci, spotkań z autorami-wspólnego czytania książek, warsztatów plastycznych, zajęć ruchowych, jogi dla rodziców z niemowlętami. Należy zapewnić zaplecze dla sali oraz szafki dla personelu.

W przestrzeni dla rodzin należy przewidzieć następujące wyposażenie instalacyjne:

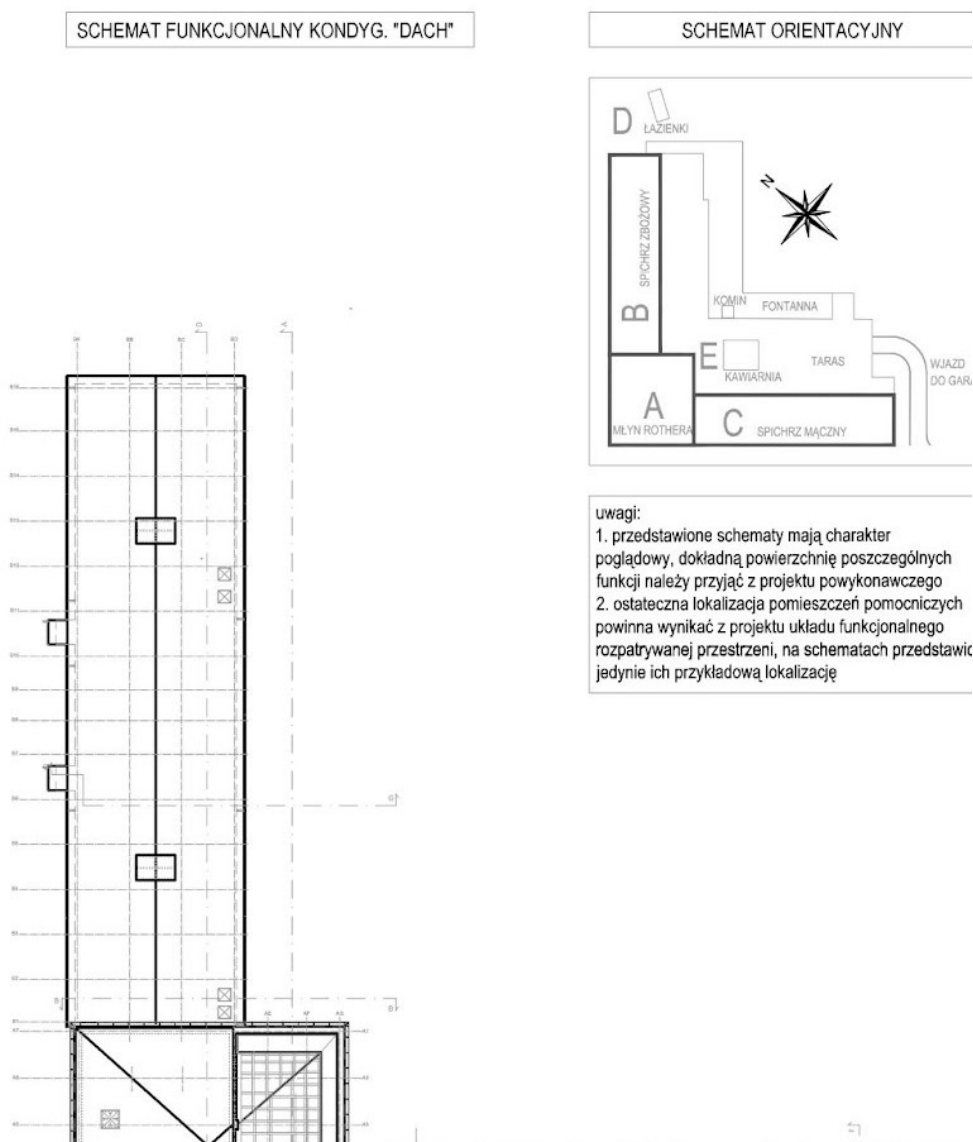
- korektę oświetlenia uwzględniającą strefy funkcjonalne w obrębie otwartej przestrzeni;
- dodatkowe oświetlenie dające możliwość zmiennego – przesuwanego oświetlenia wybranych miejsc;
- oświetlenie nastrojowe w wybranych miejscach np. w spokoju do karmienia;
- gniazdko do ładowania dla uczestników oraz podłączenie ewentualnego sprzętu;
- możliwość nagłośnienia sali, a także projektor i ekran.

Wyposażenie przestrzeni dla rodzin :

- kanapy;
- fotele;

- pufy, worki sako;
- piankowy plac zabaw, utrzymany w jednym kolorze pasującym do wystroju wnętrza;
- klocki przestrzenne.
- wyposażenie strefy socjalnej w zamykane szafki na ubrania dla personelu, szafkę z blatem na podręczne wyposażenie AGD, w tym czajnik elektryczny, stół i krzesła.
- szatnie - indywidualne szafki zamykane na klucz, ujednolicone z szatniami w całym zespole, mobilne wieszaki na numerki
- stojaki na parasole;
- pokój rodzica z dzieckiem z przewijakiem oraz podstawowym wyposażeniem kuchennym pozwalającym na przygotowanie lub podgrzanie posiłku (zlewozmywak, kuchenka mikrofalowa, podgrzewacz do butelek), fotelem i przyćmionym oświetleniem.

4.7. DACH



Ryc. 16. Schemat rzutu dachu. Opr. własne.

Gmach Młyna Rothera zwieńcza punkt widokowy, z którego można oglądać panoramę Wyspy Młyńskiej, Starego Miasta i rzeki, a także znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie Młyna tarasu z fontanną i zabytkowym kominem. Na tarasie widokowym:

- należy przewidzieć identyfikację wizualną i *wayfinding* prowadzący w tę część kompleksu;
- zapewnić system informujący o elementach i detalach architektonicznych kompleksu (m.in. informacja o dawnych kołach wodnych i sterówce, np. w formie instalacji artystycznej); Informacja o nieistniejących już elementach wyposażenia może być również zaprezentowana w innej przestrzeni w ramach pokazania detali zabytkowych i terenów wokół Młynów poprzez system informujący o detalach architektonicznych.
- może być konieczne wyprowadzenie ponad dach, w obrębie istniejących kominów, dodatkowych kanałów wentylacyjnych (dodanych w istniejących szachtach instalacyjnych).

5. Uwagi ogólne

Podział przestrzeni

- każdy trwały podział nowych przestrzeni wymaga rozbudowy systemu KNX, który oparty jest na podzespołach firmy GIRA I WAGO;
- wyklucza się możliwości zmiany elementów konstrukcyjnych oraz stałej zabudowy wnętrz, w tym istniejących ścian działowych. Szczególnie nie dopuszcza się naruszenia w jakikolwiek sposób drewnianych elementów konstrukcyjnych.

Wymagania odnośnie projektu wnętrz

- niezbędne jest zatwierdzenie projektu wnętrz przez Zamawiającego;
- należy sprawdzić bilans energetyczny dla planowanych urządzeń i zweryfikować możliwości zastosowania planowanego wyposażenia technicznego z możliwościami zapewnienia zasilenia planowanych urządzeń;
- konieczne jest sprawdzenie możliwości technicznych przeprojektowania istniejącej wentylacji mechanicznej i dostosowania jej do nowego układu pomieszczeń i nowej funkcjonalności pod kątem wolnego miejsca w istniejących szachtach instalacyjnych;
- należy uwzględnić dostosowanie instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania do planowanej aranżacji pomieszczeń;
- niezbędne jest sprawdzenie przepisów pożarowych, sanepid, bhp co do możliwości wprowadzenia w kompleksie wskazanych w OPZ funkcji;
- konieczne jest sprawdzenie elementów wyposażenia i aranżacji pomieszczeń z warunkami ochrony pożarowej zawartymi w dokumentacji powykonawczej; należy sprawdzić przebieg dróg ewakuacyjnych; elementy wyposażenia nie mogą zawęźać dróg ewakuacyjnych; elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz na drogach ewakuacyjnych muszą spełniać przepisy w zakresie *Rozdział 4. Drogi ewakuacyjne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity) z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U.2017.2285*;
- projekt musi uwzględniać wymagania akustyczne i wibroakustyczne dla zakładanej funkcji projektowanych pomieszczeń;

- projekty wnętrz należy opracować na podstawie dokumentacji powykonawczej budynku autorstwa Piotra Bieleckiego z 20.06.2020r., wraz z ekspertyzami pożarowymi oraz projektami branżowymi;
- wszystkie materiały wykorzystane do wyposażenia wnętrz muszą posiadać odpowiednie aktualne atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty bezpieczeństwa i klasyfikacje ogniowe, dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- projekt musi gwarantować możliwość jego zrealizowania w oparciu o istniejącą infrastrukturę i uwzględniać wszelkie ograniczenia związane przede wszystkim z zaleceniami konserwatorskimi, ppoż i bhp.
- należy dokonać stosownych i niezbędnych uzgodnień/opinii z konserwatorem zabytków,
- należy uwzględnić w projekcie konieczność opracowania dla całego obiektu system kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń, odrębnych wystaw oraz przejścia i dostęp służbowy do magazynów i zapleczy tylko dla pracowników, kompatybilnego z działającymi obecnie w kompleksie.

Gwarancje

Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia minimum 24-miesięcznej rękojmi oraz minimum 24-miesięcznej gwarancji na wykonane prace projektowe. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji Wykonawca zapewnił usunięcie wad w ciągu 14 dni od chwili ich zgłoszenia przez Zamawiającego (w szczególnych przypadkach okres ten może ulec zmianie, lecz wymaga pisemnego potwierdzenia ze strony Zamawiającego).

Standardy dostępności

- projekty adaptacji wnętrz muszą spełniać standardy dostępności oraz projektowania uniwersalnego, w tym specjalne potrzeby osób ograniczonej percepcji oraz uwzględniać możliwość wejścia do obiektu z psem asystentem;
- materiałem wyjściowym do projektowania jest załączony Raport z badania dostępności architektonicznej i informacyjno-komunikacyjnej PARK KULTURY W BYDGOSZCZY Młyny Rothera - Spichrz Mączny i Młyn, ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz, Fundacja Polska bez barier, 2021;
- istniejące różnice poziomów powinny zostać zniwelowane, aby zapewnić dostęp do pomieszczeń dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi;
- informacja wizualna i *wayfinding* powinny uwzględniać szczególne potrzeby osób niewidomych oraz słabowidzących – należy przewidzieć specjalny sposób prowadzenia tych osób, widoczny i wyczuwalny na posadzce, a także zastosować specjalne oznaczenia na przyciskach wind i innych powierzchniach płaskich w kluczowych miejscach zmiany kierunku drogi czy różnicy poziomu posadzki;
- wszystkie stoły powinny mieć regulację wysokości, aby mogły z nich korzystać OZN;
- w projekcie identyfikacji wizualnej i *wayfindingu* oraz oznaczeń ciekawych detali architektonicznych wskazane jest stosowanie piktogramów i symboli czytelnych dla dzieci i osób nieznających języka polskiego.

6. Wymagania dotyczące zamówienia

6.1. Opracowanie koncepcji oraz projekt aranżacji i urządzenia przestrzeni

Wszystkie materiały i wyroby w projekcie muszą być dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (świadectwa ITB, deklaracje zgodności, etc).

Wszystkie zaprojektowane elementy muszą spełniać wymogi nałożone prawem, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań ppoż, bhp i użytkowych.

Projekt powinien być uzgodniony z konserwatorem zabytków i posiadać niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie.

Wszelkie materiały i dane wyjściowe do projektowania – niezbędne do realizacji zadania Wykonawca uzyska własnym staraniem i kosztem, które należy uwzględnić w wynagrodzeniu.

6.2. Kosztorysy

Kosztorysy szacunkowe bazujące na założeniach zawartych w koncepcji oraz projekcie aranżacji. Do kosztorysu należy dołączyć:

- założenia wyjściowe do kosztorysowania, które należy uzgodnić z Zamawiającym przed sporządzeniem kosztorysu,
- kalkulacje cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

Należy zapewnić coroczną aktualizację kosztorysów.

6.3. Zgodność z przepisami

Opracowanie projektowe oraz wszelkie rozwiązania w nim zastosowane powinny spełniać aktualne wymagania i przepisy prawne i być zgodne przede wszystkim z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zmianami);
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym;
- Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz wydane na jej podstawie przepisy wykonawcze i standardy techniczne;
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz.2458 ze zmianami);
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska;
- Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

- Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych;
- Obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, normami projektowania i warunkami technicznymi oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji. Wszelkie materiały do projektowania i dane wyjściowe dla celów projektowych Wykonawca uzyska własnym staraniem i kosztem.

6.4. Sposób złożenia dokumentacji Zamawiającemu

Nakład dokumentacji w wersji drukowanej, oprawionej w formacie A4:

- 4 egz. projektu aranżacji przestrzeni;
- 4 egz. zestawień i specyfikacji elementów wyposażenia wnętrza: mebli, sprzętu AGD, sprzętu IT, AV, oświetlenia etc.
- 4 egz. kosztorysu obejmującego elementy wyposażenia wnętrza: mebli, sprzętu AGD, sprzętu IT, AV, oświetlenia etc.

Wykonawca dostarczy opracowania również w formie elektronicznej niezabezpieczonej hasłami, na płycie CD lub DVD zamkniętej dla edycji albo na nośniku typu pendrive, pliki w następujących formatach:

- pliki tekstowe z rozszerzeniem: .doc, .rtf, .odt;
- pliki obliczeniowe z rozszerzeniem: .xls, .csv, .ods;
- pliki graficzne z rozszerzeniem: .dxf, .dwg, .dgn wraz z plikami referencyjnymi;
- zestawienia, specyfikacje i kosztorysy: doc, .rtf, .odt, .xls;
- wszystkie opisy należy opracować w formacie A4, a obliczenia i wykresy w formacie A4 i A3.

Forma elektroniczna i papierowa muszą być jednakowe – należy załączyć stosowne oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji. W przypadku gdy forma elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu zdawczo odbiorczego do czasu usunięcia rozbieżności.

6.5. Znaki towarowe

Zamawiający nie dopuszcza wskazywania w opracowanej dokumentacji projektowej znaków towarowych, norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, nazw własnych producentów, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty, urządzenia, materiały lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę.

Jedynym wyjątkiem od powyższej zasady jest przypadek, w którym takie wskazanie jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i jednocześnie nie ma możliwości opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a Wykonawca

uzyskał uprzednio pisemną zgodę Zamawiającego na takie wskazanie. Wykonawca jest wówczas zobowiązany opisać w dokumentacji specyfikę powodującą konieczność takiego wskazania oraz użyć słów „lub równoważne”. W takim przypadku obowiązkiem Wykonawcy jest również określenie szczegółowych parametrów, które umożliwią dopuszczenie towarów i urządzeń innych producentów jako równoważnych.

6.6. Inne wymagania

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest:

- Najpóźniej 7 dnia, licząc od daty zawarcia umowy, dostarczyć do Zamawiającego sporządzony harmonogram prac projektowych opracowany na podstawie wytycznych Zamawiającego;
- Przedstawić nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie sprawozdania z przebiegu i zaawansowania prac projektowych oraz zorganizowania narad z udziałem Zamawiającego i jednostek wskazanych przez Zamawiającego w celu przedstawienia zaawansowania prac oraz przyjętych na danym etapie rozwiązań projektowych;
- W przypadku błędów w dokumentacji projektowej, do ich usunięcia na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego,
- Przygotować nie mniej niż jedną wizualizację w rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi dla każdego z poniższych obszarów:
 - strefy ogólnodostępnej ze sklepem i księgarnią;
 - sali konferencyjnej;
 - Laboratorium nasion;
 - Laboratorium popularnonaukowego dla dzieci;
 - FabLabu;
 - pracowni kulinarnej;
 - przestrzeni dla rodzin;
- Wziąć udział w przygotowaniu odpowiedzi na pytania od oferentów w postępowaniu przetargowym na realizację tego zadania oraz od przyszłego Wykonawcy wyłonionego w takim postępowaniu. Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego i niezwłocznego udzielenia wyjaśnień na ewentualne zapytania Wykonawców, złożone w toku przetargu na realizację zadania na podstawie wykonanej dokumentacji projektowej, a także zajmowania stanowiska w przypadku złożenia odwołania;
- Przekazać Zamawiającemu prawa autorskie majątkowe do przedmiotu umowy oraz wszelkich innych utworów wytworzonych przez Wykonawcę w związku z realizacją umowy.

Załączniki:

1. Białe karty mebli i wyposażenie Piekarni Bigońskich.
2. "Rekomendacje dla koncepcji funkcjonowania pracowni technicznej FABlab edukacyjny"
3. Raport z projektu badawczego SHOPA.
4. Raport przestrzeń Młynów Rothera Concordia.
5. Raport z badania dostępności architektonicznej i informacyjno-komunikacyjnej PARK KULTURY W BYDGOSZCZY Młyny Rothera - Spichrz Mączny i Młyn, ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz, Fundacja Polska bez barier, 2021.

6. Wytyczne do wyposażenia technicznego sali konferencyjnej i sali wielofunkcyjnej i sceny.