

|   |  |
|---|--|
| <b>PT-A</b>   | <b>PROJEKT TECHNICZNY(ARCHITEKTURA)</b>  |
| <b>Nazwa elementu projektu</b>  | <b>OPIS</b>  |
| <b>Numer tomu/Łączna ilość tomów</b>                                  | <b>TOM 1/1</b>   |
| <b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>                                  | <b>PROJEKT PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ Z ARANŻACJĄ I URZĄDZENIEM WNĘTRZ BUDYNKU SPICHRZA MĄCZNEGO ORAZ MŁYNA Z UWAGI NA WYDZIELENIE NOWYCH POMIESZCZEŃ, PRZEBUDOWĘ INSTALACJI, ZMIANĘ WIELKOŚCI SZACHTÓW WRAZ ZE ZMIANĄ OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKÓW</b> |
| <b>Adres obiektu</b>  | ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz   |
| <b>Kategoria obiektu budowlanego</b>                                  | IX   |
| <b>Numer jednostki ewidencyjnej</b>                                   | 046101_1   |
| <b>Numer obrębu ewidencyjnego</b>                                     | 0097   |
| <b>Numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany</b> | dz. ew. nr: 136  |
| <b>Nazwa inwestora</b>  | Centrum Nauki i Kultury Młyny Rothera  |
| <b>Adres inwestora</b>  | ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz   |

| Zakres opracowania            | Funkcja  | Osoba                          | Nr uprawnień | Spec. uprawnień                                  |
|-------------------------------|--|--------------------------------|--------------|--|
| Architektura i Projekt Wnętrz | Główny Projektant mgr inż. arch. Paweł Pieniężny | mgr inż. arch. Paweł Pieniężny | MA/061/16    | architektoniczne do projektowania bez ograniczeń |
|                               | Data Opracowania                                 |                                | LIPIEC 2024  |  |
|                               | Podpis   |                                |              |  |
| Architektura i Projekt Wnętrz | Projektant sprawdzający                          | mgr inż. arch. Ireneusz Asman  | MA/118/21    | architektoniczne do projektowania bez ograniczeń |
|                               | Data Opracowania                                 |                                | LIPIEC 2024  |  |
|                               | Podpis   |                                |              |  |

## SPIS TREŚCI

|  |    |
|--|----|
| SPIS TREŚCI.....   | 2  |
| SPIS RYSUNKÓW.....   | 5  |
| 1. PREAMBUŁA.....  | 7  |
| 1.1 Historia obiektu.....  | 7  |
| 1.2 Przedmiot opracowania.....   | 8  |
| 1.3 Dane inwestora.....  | 8  |
| 1.4 Podstawa opracowania.....  | 8  |
| 1.5 Zakres opracowania.....  | 9  |
| 1.6 Zakres Projektu Technicznego Branży Architektura.....  | 9  |
| 2. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW.....   | 11 |
| 3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....   | 12 |
| 4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....  | 12 |
| 4.1 Sposób użytkowania.....  | 12 |
| 4.2 Program użytkowy.....  | 12 |
| 5. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU.....   | 14 |
| 5.1 Układ przestrzenny.....  | 14 |
| 5.1.1 Układ przestrzenny istniejący.....   | 14 |
| 5.1.2 Układ przestrzenny projektowany.....   | 16 |
| 5.1.3 Konstrukcja obiektu.....   | 16 |
| 5.2 Forma architektoniczna.....  | 16 |
| 5.2.1 Istniejąca forma architektoniczna - Projektowana forma architektoniczna wewnątrz.....  | 16 |
| 5.3 Zastosowane meble, materiały i kolorystyka.....  | 18 |
| 6. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH,<br>UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, W TYM USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU<br>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU – WARUNKÓW<br>ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... | 19 |
| 7. SPOSÓB DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO WYMOGÓW DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI<br>INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....  | 23 |
| 8. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE ORAZ ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ.....  | 23 |
| 8.1 Charakterystyczne parametry techniczne.....  | 23 |
| 8.2 Zestawienie pomieszczeń.....   | 23 |
| 9. OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA I INFORMACJE O<br>SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....   | 25 |
| 9.1 Opinia geotechniczna oraz dokumentacja geologiczno-inżynierska.....  | 25 |
| 9.2 Sposób posadowienia budynku.....   | 25 |
| 10. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH.....  | 25 |
| 11. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW<br>UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.....  | 25 |
| 12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY<br>SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:.....  | 26 |
| 12.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód<br>opadowych.....  | 26 |
| 12.2 Emisji Zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju,<br>ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....  | 26 |
| 12.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.....  | 26 |

|  |    |
|--|----|
| 12.4 Właściwości akustycznych oraz emisji drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się..... | 26 |
| 12.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, zagospodarowanie terenu, powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.....  | 26 |
| 13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....   | 26 |
| 14. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....                                     | 27 |
| 15. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....   | 27 |
| 15.1 Wytyczne dotyczące Instalacji.....  | 27 |
| 15.1.1 Wytyczne dotyczące wentylacji.....  | 27 |
| 15.1.2 Wytyczne dotyczące wody zimnej i cwu.....   | 31 |
| 15.1.3 Wytyczne dotyczące Instalacji kanalizacji sanitarnej.....   | 31 |
| 15.1.4 Wytyczne dotyczące Instalacji kanalizacji deszczowej.....   | 32 |
| 15.1.5 Wytyczne dotyczące Instalacji (w zakresie p.poż.).....  | 32 |
| 15.2 Wytyczne dotyczące elektryki.....   | 32 |
| 15.2.1 Wytyczne dotyczące przyłącza energetycznego.....  | 32 |
| 15.2.2 Wytyczne dotyczące układu pomiarowego.....  | 32 |
| 15.2.3 Wytyczne dotyczące przepustów instalacyjnych.....   | 32 |
| 15.2.4 Zakres zmian instalacji elektrycznych.....  | 32 |
| 15.2.5 Rozdzielnica główna nn.....   | 33 |
| 15.2.6 Tablice lokalne.....  | 33 |
| 15.2.7 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.....  | 33 |
| 15.2.8 Oświetlenie ewakuacyjne.....  | 33 |
| 15.2.9 Instalacja zasilania urządzeń ochrony przeciwpowozarowej.....   | 33 |
| 15.2.10 Instalacja oświetleniowa.....  | 34 |
| 15.2.11 Instalacja siły i odbiorników komputerowych.....   | 34 |
| 15.2.12 Instalacja siły – zasilanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji.....  | 34 |
| 15.2.13 Instalacja siły – zasilanie instalacji teletechnicznych.....   | 35 |
| 15.2.14 Wyłączniki serwisowe.....  | 35 |
| 15.2.15 Układanie kabli i przewodów.....   | 35 |
| 15.2.16 Instalacja ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych.....  | 36 |
| 15.3 Wytyczne dotyczące teletechniki.....  | 36 |
| 15.3.1 System Sygnalizacji Pożaru.....   | 36 |
| 15.3.2 Zasilanie systemu SSP.....  | 36 |
| 15.3.3 Instalacja sieci komputerowej.....  | 36 |
| 15.3.4 Systemy Audiowizualne (AV).....   | 37 |
| 16. WYTYCZNE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.....  | 38 |
| 16.1 Opis założeń.....   | 38 |
| 16.2 Ochrona przeciwpowozarowa.....  | 38 |
| 16.2.1 Dane budynku.....   | 38 |
| 16.2.2 Kategoria zagrożenia ludzi.....   | 38 |
| 16.2.3 Klasa odporności powozarowej.....   | 38 |
| 16.2.4 Podział na strefy powozarowe.....   | 39 |
| 16.3 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa powozarowego.....   | 39 |
| 17. OCHRONA KONSERWATORSKA.....  | 42 |
| 18. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY.....  | 42 |
| 18.1 Uczestnicy Procesu Budowlanego.....   | 42 |
| 18.2 Nadzór Autorski.....  | 42 |

|  |    |
|--|----|
| 18.3 Nadzór Konserwatorski.....  | 42 |
| 18.4 Zmiany rozwiązań projektowanych.....  | 42 |
| 18.5 Wymóg sporządzenia dokumentacji warsztatowych oraz wykonywania prób typu mock-up..... | 43 |
| 19. UWAGI OGÓLNE.....  | 44 |
| CZEŚĆ RYSUNKOWA.....   | 45 |

## SPIS RYSUNKÓW

| PROJEKT TECHNICZNY              |   |       |         |
|---------------------------------|---|-------|---------|
| RZUTY ARCHITEKTONICZNE          |   |       |         |
| NR RYSUNKU                      | NAZWA RYSUNKU                             | SKALA | REWIZJA |
| 2212-PT-A-RP1-00                | RZUT PIWNICY- ARANŻACJA<br>ARK.1          | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-RP2-00                | RZUT PIWNICY- ARANŻACJA<br>ARK.2          | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R00-00                | RZUT PARTERU- ARANŻACJA                   | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R01-00                | RZUT I PIĘTRA- ARANŻACJA                  | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R02-00                | RZUT II PIĘTRA- ARANŻACJA                 | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R03-00                | RZUT III PIĘTRA- ARANŻACJA                | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R04-00                | RZUT IV PIĘTRA- ARANŻACJA                 | 1:50  | 00      |
| RZUTY SUFITÓW                   |   |       |         |
| NR RYSUNKU                      | NAZWA RYSUNKU                             | SKALA | REWIZJA |
| 2212-PT-A-R00-S-00              | RZUT PARTER- SUFIT                        | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R01-S-00              | RZUT I PIĘTRA- SUFIT                      | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R02-S-00              | RZUT II PIĘTRA- SUFIT                     | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R03-S-00              | RZUT III PIĘTRA- SUFIT                    | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R04-S-00              | RZUT IV PIĘTRA- SUFIT                     | 1:50  | 00      |
| RZUTY WYTYCZNYCH INSTALACYJNYCH |   |       |         |
| NR RYSUNKU                      | NAZWA RYSUNKU                             | SKALA | REWIZJA |
| 2212-PT-A-R00-E-00              | RZUT PARTERU- WYTYCZNE<br>INSTALACYJNE    | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R01-E-00              | RZUT I PIĘTRA- WYTYCZNE<br>INSTALACYJNE   | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R02-E-00              | RZUT II PIĘTRA- WYTYCZNE<br>INSTALACYJNE  | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R03-E-00              | RZUT III PIĘTRA- WYTYCZNE<br>INSTALACYJNE | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-R04-E-00              | RZUT IV PIĘTRA- WYTYCZNE<br>INSTALACYJNE  | 1:50  | 00      |
| WIDOKI ŚCIAN                    |   |       |         |

| NR RYSUNKU         | NAZWA RYSUNKU                | SKALA | REWIZJA |
|--------------------|------------------------------|-------|---------|
| 2212-PT-A-W-P00-00 | ROZWINIĘCIA ŚCIAN PARTERU    | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-W-P01-00 | ROZWINIĘCIA ŚCIAN PIĘTRO I   | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-W-P02-00 | ROZWINIĘCIA ŚCIAN PIĘTRO II  | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-W-P03-00 | ROZWINIĘCIA ŚCIAN PIĘTRO III | 1:50  | 00      |
| 2212-PT-A-W-P04-00 | ROZWINIĘCIA ŚCIAN PIĘTRO IV  | 1:50  | 00      |

## 1. PREAMBUŁA

### 1.1 Historia obiektu

Zgodnie z materiałami archiwalnymi oraz zgromadzonymi w programie prac konserwatorskich, obszar, na którym znajduje się obecnie kompleks obiektów został zakupiony w 1842 r. od spółki "Młyny Herkulesa" należącej do berlińskich kupców, braci Schickler przez należące do skarbu Państwa Królewskie Towarzystwo Handlu Śródlądowego, którego dyrektorem był minister v. Rother. Budowa nowego kompleksu zbożowego była jedną z największych inwestycji przemysłowych tamtego okresu na Wyspie Młyńskiej. Autorem projektu był Fryderyk Wulff, mistrz budowy młynów, ówczesny zarządca Bydgoskich Zakładów Młynarskich.

Budowa pod nazwą „Młyn Rothera” (Die Rother-Mühle) została zrealizowana w latach 1845-49 i w jego ramach wybudowano młyn wraz z wyposażeniem i należącym do niego stawidłem, dwa spichrze, kotłownię i komin. W ramach prac uregulowano również brzegi rzeki oraz wybrukowano nawierzchnię ulicy (obecnie ul. Mennicy). Kompleks obiektów zbudowano w zachodniej części Wyspy Młyńskiej na ternie użytkowanym do 1846 roku jako ogrody owocowo-warzywne. Skrzydło południowe, w którym mieścił się spichlerz mączny, wzniesiono wzdłuż ulicy. Spichlerz zbożowy, mieszczący się w skrzydle północnym, wzniesiono wzdłuż wykonanego w XVIII w. tzw. Wolnego Przekopu (obecnie Kanał Zbożowy). W 1849 roku montowano pierwszy układ maszyn w młynie, w którego skład wchodziło 8 złożów kamieni młyńskich, a w najbliższych miesiącach został powiększony o dodatkowe 4. Ostatecznie zakład, w którym pracowało 12 kamieni młyńskich, rozpoczął pracę w 1852 roku.

Na styku kanału i Młynówki w tym samym czasie powstał most drewniany na filarach ceglanych oraz koła wodne, które napędzały urządzenia młyna od 1886 r. kiedy to do obiektu doprowadzono energię elektryczną. W 1908 r. jako uzupełnienie kompleksu zabudowań, na potrzeby urzędników zarządu Młyna Rothera, wybudowano budynek łazienek, sytuując go nad samym brzegiem rzeki Brda. Nie wiadomo, jak wyglądała praca młyna Rothera w czasie I wojny światowej. Po zakończeniu działań wojennych Bydgoszcz znalazła się na terenie odrodzonej Polski. W 1919 roku zakład przejęła Gmina Bydgoszcz, a od 1921 roku był własnością Skarbu Państwa. Nie udało się poznać losów młyna Rothera w czasie II wojny światowej. Prawdopodobnie był pod stałą kontrolą okupanta niemieckiego. Z późniejszych akt wiadomo, że dopiero 25 lutego 1943 roku zespół budynków młyna Rothera wpisany został jako własność skarbu III Rzeszy. Po zakończeniu działań wojennych, 26 sierpnia 1945 roku młyn przejął Skarb Państwa w odbudowywanej Polsce a 1 maja 1948 roku przekazano go nowo powołanym przez władze centralne Polskim Zakładom Zbożowym. Przejmowaniu obiektu towarzyszył skromny spis inwentaryzacyjny, w którym brakuje informacji o wyposażeniu samego budynku młyna, tak bogatego i nowoczesnego w XIX wieku. W okresie PRL znaczenie dawnego młyna Rothera systematycznie malało, a sam obiekt, coraz bardziej dotknięty zębem czasu, tracił swoje walory magazynowe. Skarb Państwa Polskiego w roku 1974 przekazał cały kompleks w dzierżawę Państwowym Zakładom Zbożowym. Jeszcze w latach 80-tych XX wieku transport zboża do Młyna Rothera odbywał się drogą wodną. Barki wpływały do Kanału Zbożowego, gdzie za pośrednictwem rury ssącej odbywał się transport zboża do spichlerzy. Do początku lat 90-tych XX wieku Młyn Rothera pełnił funkcję magazynu przetworów mącznozbożowych. W 1992 roku obiekt wpisany został do rejestru zabytków wraz z innymi budynkami na Wyspie Młyńskiej. W uzasadnieniu wpisu znajdują się jedynie walory architektoniczne zespołu budynków. Zakończenie działalności w Młynach Rothera nastąpiło w latach 90-tych, kiedy zostały wystawione na sprzedaż. Na przestrzeni lat Młyny

Rothera zmieniały właścicieli, aż w 2013 roku, w którym to miasto nabyło obiekt na własność. W roku 2015 rozpoczęto prace zabezpieczające, w listopadzie 2016 przyjęto koncepcję wykorzystania budynku na obiekt ekspozycyjny. Prace budowlane rozpoczęto w lipcu 2018 w czterech obiektach kompleksu, to jest w młynie, spichrzu zbożowym, spichrzu mącznym i tzw. łazienkach. W 2019 przeprowadzono prace konserwatorskie przy elewacji, konstrukcji obiektu oraz wewnątrz budynku przy klatkach schodowych, posadzkach na najniższej kondygnacji i stolarce okiennej. W końcu 2020 młyny doprowadzono do stanu umożliwiającego wyposażenie wnętrza na potrzeby planowanych ekspozycji. W kwietniu 2021 młyny zostały oddane do użytku w stanie deweloperskim.

## 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania jest zgodny z zakresem wskazanym w umowie na podstawie której przystąpiono do realizacji prac projektowych w tym min. Projekt Budowlany oraz Wykonawczy aranżacji przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera z wyłączeniem powierzchni wystaw stałych. Obiekt znajduje się w Bydgoszczy na wyspie Młyńskiej przy ulicy Mennica 10. Teren, w obrębie którego posadowiono kompleks budynków Młyna Rothera i Spichrzy objęty jest wpisem do rejestru zabytków w ramach wpisu terenu Wyspy Młyńskiej w Bydgoszczy wraz z drzewostanem i brukowaną drogą (Nr rej. A/774). Indywidualnymi wpisami do rejestru zabytków nieruchomości objęte są Młyn Rothera – ul. Mennica 10 (Nr rej. A/773/8). Cały obszar znajduje się ponadto w granicach ścisłej ochrony konserwatorskiej i ochrony archeologicznej.

Zarówno obiekt jak i teren, na którym obiekt leży objęte są wpisami do rejestru zabytków. Młyn Rothera pod numerem A/773/8, Teren Wyspy Młyńskiej (poza zakresem opracowania) pod numerem A/774, łazienki ul. Mennica 12 pod nr 773/9. Cały obszar natomiast znajduje się w granicach ścisłej ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

## 1.3 Dane inwestora

Inwestorem jest:

### **Centrum Nauki i Kultury Młyny Rothera**

ul. Mennica 10,  
85-112 Bydgoszcz

## 1.4 Podstawa opracowania

Podstawą formalną sporządzenia niniejszego projektu jest umowa na opracowanie projektowe podpisane przez Zamawiającego z pracownią architektoniczną Asman Pieniężny Architekci sp. z o.o.

W zakresie merytorycznym projekt wykonano w oparciu o:

- Koncepcję uzgodnioną przez Inwestora w 2022/2023r.;
- PB z roku 2023, zatwierdzony decyzją nr 179/2024 z dnia 29.04.2024;
- Decyzję konserwatora o numerze BKZ 4125.15.2.2.2024.SM z dnia 15.01.2024r.;
- Postanowienie do ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego o numerze WPZ.52840.6.2024.2.EP z dnia 8 stycznia 2024r.;
- Wytyczne przekazane w formie ustnej przez Zamawiającego podczas spotkań roboczych;
- Oględziny stanu istniejącego oraz dokumentacja fotograficzna wykonana w latach 2022-2024 r.;
- Wizję lokalną odbytą w roku 2023, przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego;



- Domiary, inwentaryzację architektoniczno-budowlaną budynku na potrzeby projektu wykonawczego wewnątrz wykonaną w 2023-2024 r. przez pracownię Asman Pieniężny Architekci Sp. z o.o.;
- Obowiązujący na tym terenie Miejsowy Plan Zagospodarowania Terenu;
- Dostarczoną przez Zamawiającego częściową dokumentację techniczną, w tym projekt budowlany zamienny, dokumentacja powykonawcza;
- Przepisy techniczno-budowlane, w tym:
  1. Ustawę Prawo Budowlane;
  2. Ustawę o planowaniu przestrzennym;
  3. Rozporządzenie o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
  4. Przepisy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
  5. Ustawę o gospodarce nieruchomościami;
  6. Przepisy o ochronie przeciwpożarowej;
- Ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej, którą Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej uzgodnił Postanowieniem nr WZ.5595.33.2019 i nr WZ.5595.34.2019 z dnia 30.01.2019r.;
- Aneks z lipca 2020 do Ekspertyzy, który Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej uzgodnił Postanowieniem nr WZ.5595.378.3.2020.MB z dnia 24.08.2020r.;
- Decyzja nr 129/2016 z dnia 24-03-2016r. wydana przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy w sprawie udzielenia zgody na odstępstwo od przepisów;
- Inne przepisy znajdujące zastosowanie;
- Dokumentację konserwatorską, w tym białe karty zabytkowych mebli;
- Uzyskaną, wcześniejszą, decyzję konserwatora zabytków dla przedmiotowego zabytku.

### 1.5 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt techniczny aranżacji części przestrzeni Młyna Rothera i Spichrza Mącznego. W istniejących przestrzeniach Młynów Rothera przewidziano funkcje takie jak: przestrzeń edukacyjne, wystawowe, konferencyjne, handlowe. Zakres objęty projektem: parter i II piętro Młyna Rothera, cały Spichrz Mączny z wyłączeniem przestrzeni restauracji na parterze i piętrze, a także bez przestrzeni komunikacyjnych i istniejących węzłów sanitarnych.

Opracowanie jest Projektem Technicznym, które przed realizacją było poprzedzone projektem budowlanym oraz projektem koncepcyjnym. Projekt Techniczny, oprócz branży Architektura zawiera opracowania branż specjalistycznych – Instalacje Elektryczne (w tym instalacje oświetlenia, siły, teletechniki), Instalacje Sanitarne (w tym instalacje wentylacji, wod-kan oraz kanalizacji sanitarnej). Zakazuje się realizacji projektu wyłącznie na podstawie jednej z jego części, ponieważ każda z nich stanowi integralny element całości.

### 1.6 Zakres Projektu Technicznego Branży Architektura

Opracowanie zawiera:

- Opis;
- Rzuty aranżacji;
- Rzuty sufitów;
- Rzuty wytycznych instalacyjnych;
- Widoki ścian;

Pełny zakresu całego Projektu Technicznego znajduje się w „Spisie treści projektu technicznego, będącego załącznikiem.

## 2. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW

W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw wprowadzone zostały przepisy regulujące zasady i tryb dokonywania wpisów do systemu e-CRUB.

Zgodnie z przepisami ustawy osoby, które znalazły się w systemie e-CRUB zostały zwolnione z obowiązku dołączania do projektów kopii decyzji o nadaniu projektantowi lub projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych oraz kopii aktualnego zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego.

Podstawa prawna: art. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557).

W związku z powyższym oświadczam, że dokumenty Projektanta Głównego Obiektu i Projektanta Sprawdzającego są dostępne do sprawdzenia w systemie e-CRUB na stronie [e-crub.gunb.gov.pl](http://e-crub.gunb.gov.pl)

### **3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem inwestycji jest budynek: „Młyny Rothera” zlokalizowany na działce nr 136 z obrębu 0097 przy ul. Mennicy w Bydgoszczy.

Obiekt, którego dotyczy opracowanie, zakwalifikowano jako kategorię IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

Niniejsze opracowanie projektu wykonawczego ma umożliwić Inwestorowi wykonanie prac budowlanych, objętych projektem.

Aby zapewnić realizację zamierzonego celu, przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- przebudowę szachtów instalacji wewnętrznych;
- demontaż istniejących ścian wewnętrznych;
- montaż nowych ścian działowych;
- montaż elementów stałego wyposażenia;
- przebudowa wewnętrznych instalacji elektrycznych;
- przebudowa wewnętrznych instalacji wod-kan;
- przebudowa wewnętrznych instalacji AV;
- przebudowa wewnętrznych instalacji wentylacji mechanicznej;
- przebudowa wewnętrznych instalacji oświetlenia.

### **4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **4.1 Sposób użytkowania**

Obiekt Młyny Rothera jest obiektem oddanym do użytkowania i obecnie funkcjonującym. Niniejszy projekt nie zmienia ogólnego sposobu użytkowania kompleksu Młynów Rothera. Obecnie obiekt funkcjonuje jako szeroko rozumiany Park Kultury, mieści w sobie bogatą ofertę, w której zawierają się min. wystawy, warsztaty, sale konferencyjne, biura, restauracje, obiekt posiada również część biurową, mieszczącą administrację Młynów Rothera. Budynek objęty niniejszym opracowaniem nie pełni obecnie swojej pierwotnej funkcji, został on zrewitalizowany i przekształcony z budynku produkcyjno – magazynowego na budynek kultury. W swoim zadaniu stanowi centrum kulturalno – społeczne aktywizujące i inspirujące mieszkańców miasta. Poprzez swój atrakcyjny wygląd oraz historię stanowi atrakcję turystyczną oraz wizytówkę miasta jako nowoczesnej i dynamicznej aglomeracji.

#### **4.2 Program użytkowy**

Projekt koncepcyjny aranżacji wnętrza Młynów Rothera obejmuje część przestrzeni Młyna i Spichrza Mącznego, w przestrzeniach tych przewidziano funkcje handlowe, edukacyjne, wystawowe, konferencyjne. Funkcje te zostały szczegółowo wskazane w Programie Funkcjonalno Użytkowym, jak i dookreślone i zmienione przez Zamawiającego na etapie prac projektowych. W stosunku do zapisanego w PFU programu Zamawiający min. zmienił:

Program użytkowy:

Kondygnacja 0 – Parter.

Na tej kondygnacji w części Młyn znajduje się główne wejście do budynku oraz foyer oraz szatnie. Z holu możemy dostać się do otwartej przestrzeni stanowiącej komunikację ogólną budynku. W tej części znajduje się istniejący przeszklony dźwig osobowy. Przestrzeń posiada możliwość zmiany aranżacji układu w celu przeprowadzenia w tej przestrzeni min. koncertu, spektaklu, wystawy, spotkań autorskich itp. Dalej możemy przedostać się komunikacją wewnętrzną do budynku Spichrza Mącznego. W tej części obiektu lokalizuje się sklepik okolicznościowy, komunikację ogólną, strefę ekspozycyjną oraz pracownię wypieków będącą świadectwem dziedzictwa obiektu. Produkty wytworzone w pracowni nie będą przeznaczone do spożycia i będą utylizowane. Pracownia wypieków ma za zadanie w sposób atrakcyjny pokazać „efekty” końcowe produktów związanych z młynarstwem. W części nie objętej opracowaniem znajduje się zespół toalet, komunikacja pionowa obiektu oraz restauracja.

#### Kondygnacja 1 – 1 piętro

W części Młyna znajduje się sala nie objęta opracowaniem. W części Spichrza mącznego zlokalizowana jest antresola przewidziana jako strefa relaksu. We fragmencie nie objętym projektem znajdują się istniejące klatki schodowe, zespół toalet oraz inne pomieszczenia do dyspozycji gestora budynku.

#### Kondygnacja 2 – 2 piętro

W części Młyna znajduje się Sala Młyńska, która stanowi zakres tego opracowania przeznaczona do prowadzenia wydarzeń kulturalnych typu przedstawienia, odczyty, spotkania kulturalne etc. Na tej kondygnacji znajdują się również istniejące pomosty nad otwartą przestrzenią, tworzące komunikację ogólną. W części Spichrza Mącznego lokalizuje się sale kulturalno-edukacyjne natomiast w obszarach nie objętych opracowaniem znajdują się istniejące klatki schodowe jak również istniejący zespół toalet.

#### Kondygnacja 3 – 3 piętro

W części Młyna znajduje się istniejąca sala nie objęta opracowaniem oraz istniejąca komunikacja ogólna z dźwigiem osobowym i pomostami. W części Spichrza Mącznego znajdują się istniejące klatki schodowe oraz zespół toalet. W części objętej aranżacją zlokalizowane są: Sala Mączna Duża oraz Sala Mączna Mała. Te sale są przeznaczone podobnie jak Sala Młyńska do prowadzenia wydarzeń kulturalnych typu przedstawienia, odczyty, spotkania kulturalne etc, ich rozmiar jest mniejszy umożliwiając dobór sali do wielkości planowanego wydarzenia.

#### Kondygnacja 4 – 4 piętro

W części Spichrza Mącznego znajdują się istniejące klatki schodowe oraz zespół toalet. W projektowanej przestrzeni lokalizuje się pracownię zabawy wyposażoną w elementy umożliwiające swobodną zabawę ruchową dla całych rodzin. W tej części lokuje się również salę przeznaczoną do zajęć ruchowo-relaksacyjnych np.: typu joga. Na kondygnacji podziemnej nie planuje się ingerencji w istniejący układ ścian. Planuje się jedynie modernizację istniejących jednostek centralnych wentylacji mechanicznej dostosowanych do potrzeb projektowanych przestrzeni. Zmianie nie ulegnie układ pomieszczeń, zmianie mogą ulec jedynie gabaryty i trasy kanałów wentylacji mechanicznej,

## **5. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU**

### **5.1 Układ przestrzenny**

#### **5.1.1 Układ przestrzenny istniejący**

W skład kompleksu wchodzi budynek główny Młynu o rzucie kwadratu oraz dwa przylegające do niego budynki magazynowe Spichlerzy o rzucie prostokąta, które razem tworzą plan litery „L”. Budynek główny w całości murowany z cegły pełnej, czerwonej, nietynkowany, na podmurówce z granitu, od strony rzeki (elewacja zachodnia) posiada wysoki kamienny cokół. Całość nakryta jest dachem o małym nachyleniu. Elewacje zostały podzielone horyzontalnie na 4 kondygnacje poprzez zastosowane gzymsy o zdobnym wątku ceglanym.

Budynki magazynowe na planie wydłużonych prostokątów, dostawione są do budynku głównego na osi północ- południe (wzdłuż Brdy) oraz wschód-zachód (wzdłuż ulicy Mennica), niższe od głównego budynku. Ściany o konstrukcji szkieletowej wypełnionej murem ceglanym, na kamiennej podmurówce, nakryte dachem dwuspadowym z okapem. Więźba krokwiowo-płatwiowa. Oba skrzydła wzmocnione żelaznymi kotwami. Kondygnacje są wyodrębnione przez konstrukcję szkieletową, usztywnioną zastrzałami w skrajnych narożnikach. Elewacja zachodnia posiada dwa jednoosiowe wykusze, ciągnące się przez całą wysokość elewacji. Wykusze rozmieszczone zostały w równej od siebie odległości.

Zgodnie z opisem Radosława Sochaczewskiego (Wiadomości Konserwatorskie 38/2014), pierwotny układ wnętrza Młyna (szkic poniżej) został podporządkowany zaprojektowanemu zespołowi maszyn. można wyznaczyć w tej przestrzeni trzy zasadnicze strefy, w których odbywała się praca o specjalistycznym charakterze. Strefę pierwszą (kolor czerwony) stanowił południowo-zachodni narożnik budynku, gdzie na każdym piętrze pracowała główna maszyneria, tzn. kamienie młyńskie, maszyny czyszczące, odsiewające, chłodzące itp. . Maszynownia oddzielona była grubą ścianą od pozostałej przestrzeni młyna. W drugim sektorze (kolor niebieski) wykonywali prace ręczne pracownicy fizyczni młyna. Tu znajdowała się waga zbożowa oraz skrzynie na mąkę. Trzecią strefę (kolor zielony) stanowiły pomieszczenia biurowe, korytarz oraz klatka schodowa wraz z galerią. Układ ten zapewniał odpowiedni poziom bezpieczeństwa osobom poruszającym się wewnątrz budynku. Natomiast piwnice tworzyły pewną formę izolacji, chroniącą magazynowane zboże i mąkę przed wilgocią podciąganą z gruntu. Było to szczególnie ważne na tak podmokłym terenie, na jakim posadowiony był młyn Rothera.



Różnorodność konstrukcyjna wynikała z funkcji poszczególnych budynków, determinowanych rozlokowaniem maszyn wewnątrz. Masywny budynek młyna nie posiadał wylewanych cementem lub wykładanych kamieniami bądź ceglami posadzek nawet w piwnicach. Mury nie miały wiązania z kamieniami młyńskimi, wytwarzającymi silne wibracje. Wszelkie drgania przesyłane były poprzez cokoły kamieni młyńskich na palowanie, a stamtąd bezpośrednio do gruntu. Budynek młyna był więc pewnego rodzaju kloszem, stanowiącym obudowę dla pracującej maszynierii. Stosowanie rozwiązań żeliwnych lub murowanych podyktowane było zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego. W murowanym obiekcie Młyna będącym sercem całego założenia zastosowane zostały rozwiązania pionierskie, w postaci żeliwnych kolumn i belek podciągowych jako elementów nośnych.

Istniejące obecnie przestrzenie w Młynie, objęte projektem koncepcyjnym są przestrzeniami funkcjonującymi przygotowanymi do przyszłej aranżacji (przebudowy). Przestrzenie są odebrane do użytkowania, udostępnione i obecnie działają zgodnie z wskazanymi w stosownych pozwoleniach funkcjami. Przestrzenie te wyposażone są w niezbędne instalacje techniczne, teletechniczne, elektryczne oraz sanitarne. W głównej wielopoziomowej przestrzeni Młyna wykonano wtórną w stosunku do historycznych rozwiązań konstrukcję stalową oraz windę, służącą do komunikacji wszystkich poziomów obiektu Młyna. Istniejące sale budynku Młyna posiadają oryginalne kolumny żeliwne, w przestrzeniach wykonano wtórne w stosunku do oryginalnych (historycznych rozwiązań) stropy monolityczne, wszystkie sale wyposażone są w niezbędne instalacje.

Istniejące przestrzenie w Spichrze, objęte projektem koncepcyjnym są przestrzeniami funkcjonującymi przygotowanymi do wykonania w nich aranżacji. Przestrzenie są odebrane do użytkowania, zgodnie z wskazanymi w stosownych pozwoleniach funkcjami.

Przestrzenie te wyposażone są w niezbędne instalacje techniczne, teletechniczne, elektryczne oraz sanitarne. Na każdej kondygnacji spichlerza znajduje się bardzo duża liczba okien uchylnych, zapewniających niegdyś dobrą wentylację niezbędną do utrzymania odpowiednich parametrów przechowywanych w nich produktów zbożowych. Zboże, mąka musiała być magazynowana w suchych warunkach, by zachowała swoje właściwości. Najprostszą metodą wentylacji było wietrzenie poprzez otwieranie okien. Przestrzenie magazynowe pomimo skomunikowania ich z młynem nie są z nim powiązane konstrukcyjnie. Pomiedzy murami młyna a elementami konstrukcji szkieletowej spichlerzy nie występują żadne wiązania.

Istniejące obecnie przestrzenie w Spichrzu, objęte opracowaniem stanowią w większości pierwotny zachowany układ konstrukcyjny. Zastosowana konstrukcja szkieletowa przy konieczności wprowadzenia znacznej liczby okien, tworzących niemal ażurową formę ściany, zapewniała pewną elastyczność tworzenia przestrzeni.

### **5.1.2 Układ przestrzenny projektowany**

Przestrzenie w Młynie i Spichrzu Mącznym objęte projektem koncepcyjnym wnętrza, w części zmieniają układ obecnie istniejących otwartych pomieszczeń, dzieląc je na mniejsze za pomocą lekkich ścianek działowych oraz ścianek szklanych o stosownej odporności ogniowej. Projektuje się również wyposażenie nowych powierzchni oraz sposób ich aranżacji. Istniejące otwarte przestrzenie w Spichrzu Mącznym zostały podzielone zgodnie z Programem Funkcjonalno Użytkowym wskazanym przez Zamawiającego oraz wprowadzonymi przez Zamawiającego w trakcie prac projektowych zmianami.

### **5.1.3 Konstrukcja obiektu**

Zakres prac przewidzianych w projekcie koncepcyjnym wnętrza w Młynie i Spichrzu Mącznym nie ingeruje w istniejącą główną konstrukcję obiektu.

## **5.2 Forma architektoniczna**

### **5.2.1 Istniejąca forma architektoniczna - Projektowana forma architektoniczna wnętrza**

W projekcie koncepcyjnym wnętrza jako podstawową wartość kształtującą przestrzeń wnętrza wskazano konieczność zachowania oryginalnej tkanki architektonicznej. Podkreślenie istniejącej struktury istniejących budynków oraz wydobywanie historycznego charakteru miejsca jest głównym założeniem projektantów. Projekt wnętrza nie ingeruje w oryginalną formę architektoniczną obiektów, forma ta jest nadrzędna w stosunku do odbywających się w przestrzeni Młyna i przestrzeni Spichrza nowych zdarzeń.

W projekcie aranżacji wnętrza jako czynnik twórczy przy poszukiwaniu nowych form przestrzennych wykorzystano historyczny motyw kształtowania konstrukcji szkieletowych ścian nośnych budynków istniejących Spichrzy.

Budynki magazynowe (spichrze) pomimo skomunikowania ich z młynem nie są z nim powiązane konstrukcyjnie. Pomiedzy murami Młyna i elementami konstrukcji szkieletowej Spichlerzy nie występują powiązania. Mając na uwadze ich duże gabaryty (63,8 m × 15,7 m) oraz grunt, na którym były posadowione, historycznie mogła być zastosowana jedynie konstrukcja lekka - szkieletowa. Przy konieczności wprowadzenia znacznej liczby okien, tworzących ażurową formę ściany, konstrukcja szkieletowa zapewniała pewną elastyczność w przypadku nierównomiernego osiadania fundamentów. Za wykorzystaniem ówczesnie konstrukcji szkieletowej przemawiała również dostępność surowca. Brdą transportowano drewno już od czasów średniowiecza. Konstrukcja obu spichlerzy jest analogiczna, tworzy tzw. „mur pruski”. Jest to konstrukcja piętrowa, gdzie każde piętro odciążywane było odrębnie. Wypełnieniem drewnianego szkieletu był mur ceglany na zaprawie cementowo-



wapiennej. Oryginalnie miał on grubość równą grubości jednej cegły, tj. 12 cm. Dla zapewnienia wiązania pomiędzy konstrukcją szkieletową a murem, w słupach wyżłobiono płytki wręb na całej wysokości wypełnienia. Mur licowano ku zewnętrznej stronie ściany. Od wewnątrz natomiast jest on cofnięty w stosunku do słupów. Obydwa budynki magazynowe zostały wzniesione podczas jednej fazy budowy, wraz z murowanym, masywnym budynkiem Młyna. Potwierdzeniem takiej tezy jest system znaków montażowych, które można odczytać dzięki doskonale zachowanym elementom wewnątrz spichlerzy. Dzięki temu wiadomo również, że niemal cała konstrukcja składa się z elementów pierwotnych. Wtórnie zamontowane zostały pojedyncze elementy więźby dachowej. Faktura i płaszczyzny elementów konstrukcji szkieletowej świadczą o urozmaiconym sposobie ich obróbki, przeważająca większość została opracowana mechanicznie za pomocą pił. Wyjątkiem są pojedyncze rygle ociosane ręcznie, toporem na wysokim koźle. W kilku miejscach Spichrzy z pojedynczego rygla zrezygnowano w ogóle. Formę architektoniczną cechuje surowość i oszczędność detalu. Niemniej występują pewne formy stylowe, takie jak elementy żeliwne (kolumny). Pruska inwestycja państwowa musiała posiadać pewne formy charakterystyczne dla majestatu państwa. Młyn Rothera jako jeden z najlepszych niemieckich młynów miał konkurować z fabrykami tego typu w Anglii czy Ameryce. Koniecznością było opatrzyć go taką architekturą, która będzie odpowiadać funkcji i pokrywać się z panującymi ówczesznie kanonami. W formie budynku Młyna można dostrzec cechy klasycystycznej zabudowy. Rytmiczne i gęsto występujące na elewacjach okna zamknięte łukami odcinkowymi, skromne gzymsy architektoniczne, wydatna korona budynku oraz mury z surowej, nieotynkowanej cegły. Budynek młyna poprzez swoje zewnętrzne walory artystyczne tworzy wrażenie solidnego i monumentalnego. Okna umieszczone są w regularnych pionach. Pion na każdej kondygnacji tworzą dwa, blisko sąsiadujące ze sobą okna. Składają się w ten sposób na swoiste biforia a na ostatniej kondygnacji mniejsze otwory tworzą triforia. Każdy otwór okienny zdobi wąski łuk odcinkowy odpowiadający formie zamknięcia okna. Tę samą formę zdobienia zastosowano we wszystkich otworach drzwiowych. W początkach XIX stulecia budownictwo przemysłowe jako nowy gatunek na terenie Prus nie było jeszcze wyodrębnione, a zabudowy obiektów fabrycznych podążały w tych samych kierunkach co kościoły, pałace czy zabudowa mieszkalna. Uderzająca jest kubistyczna bryła budynku, surowe, nieotynkowane elewacje, ozdobione rytmicznie rozmieszczonymi oknami i gzymsami. Duży wpływ na obecność form antycznych i wczesnochrześcijańskich w pruskim budownictwie, m.in. przemysłowym, miała osoba króla Fryderyka Wilhelma IV, pasjonującego się architekturą tamtych czasów. Jednocześnie stosowano formy średniowieczne, należał do nich m.in. zespół Królewskich Młynów w Berlinie, których wielokondygnacyjne gmachy opatrzone wieżami i blankowaniem inspirowanym romańskim historyzmem. Forma murowanego budynku młyna Rothera idealnie odpowiada tym założeniom, kubistyczna bryła budynku, surowe, nieotynkowane elewacje, z ozdobionymi rytmicznie rozmieszczonymi oknami i gzymsami. Formy, jakie tu zastosowano, są bardzo zbliżone do gmachu C. Prawdopodobnie mogły powstać w środowisku berlińskich architektów. Przemawia za tym fakt, iż Młyn Rothera był inwestycją całkowicie państwową. Dzięki tej formie budynek przemysłowy w Bydgoszczy wykazywał cechy analogiczne do ówczesnych rozwiązań stołecznych.

W obecnym projekcie koncepcyjnym aranżacji wnetrz w celu wskazania zastosowanej unikalnej wartości historycznych rozwiązań wykorzystano jako inspirację motyw kształtowania konstrukcji ścian nośnych budynków magazynowych. Rozwiązanie sposobu konstruowania ażurowej ściany szkieletowej uzupełnionej cegłą znalazło odzwierciedlenie w projektowaniu autorskich rozwiązań projektowych. W procesie twórczym na graficzną



## 6. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, W TYM USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU – WARUNKÓW ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budynek i jego otoczenie zostało ujęte w Uchwale NR XXI/397/12 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 25 stycznia 2012 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Stare Miasto” w Bydgoszczy.

Z ustaleń planu wynika, że teren oznaczony jako 103.U jest terenem usługowym dla którego zastosowanie znajdują §38 i §42, z czego §38 ustala ogólne zasady kształtowania i obsługi terenów usługowych, a §42 dotyczy wyłącznie terenu 103.U i określa szczegółowe warunki, zasady, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

Poniżej znajduje się treść zapisów planu, dotyczących terenu, wraz z komentarzem.

*§ 38.1. Ustala się przeznaczenie terenów oznaczonych symbolami 35.U, 37.U, 40.U, 42.U, 103.U, 107.U, 127.U – teren zabudowy usługowej.*

- projekt jest zgodny z zapisem.

*2. Ustala się warunki i zasady kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów:*

*1) obowiązuje lokalizacja nowych budynków i rozbudowa istniejących zgodnie z obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, określonymi na rysunku planu i przepisami odrębnymi;*

- nie dotyczy, projekt obejmuje wnętrza istniejącego zabytkowego budynku.

*2) dopuszcza się sytuowanie budynków bezpośrednio przy granicach działek budowlanych;*

- nie dotyczy, projekt obejmuje wnętrza istniejącego zabytkowego budynku.

*3) dopuszcza się by dobudowywane części budynków jak klatki wejściowe, przeszklone werandy, łączniki itp. były realizowane w niższej wysokości niż określone w ustaleniach szczegółowych;*

- projekt jest zgodny z zapisem, ewentualna lokalizacja nowych central wentylacyjnych na zewnątrz budynku poddana będzie analizie na etapie projektu budowlanego.

*4) dopuszcza się remonty, rozbudowy i nadbudowy a także wymianę budynków, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej z wyłączeniem obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego, z uwzględnieniem zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w niniejszej uchwale;*

- projekt jest zgodny z zapisem.

*5) dopuszcza się remonty konserwatorskie obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego, wskazanych na rysunku planu oraz ewentualne dobudowy związane z adaptacją i modernizacją techniczną budynków, przy zachowaniu historycznej formy i stylistyki architektonicznej;*

- projekt jest zgodny z zapisem.

*6) obowiązuje zakaz dokonywania wymiany, rozbudowy i nadbudowy obiektów przeznaczonych do rozbiórki, a wskazanych na rysunku planu; do czasu realizacji ustaleń planu dopuszcza się przeprowadzenie remontów i przebudów budynków;*

- nie dotyczy.

*7) pochylnie i schody należy umieszczać wewnątrz budynku; dopuszcza się utrzymanie istniejących pochylni i schodów w liniach rozgraniczających terenów dróg publicznych pod*

*warunkiem, że nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego, zgodnie z przepisami odrębnymi;*

**- nie dotyczy.**

*8) obowiązuje zakaz sytuowania:*

*a) wolnostojących obiektów gospodarczych i garażowych; pomieszczenia przeznaczone na powyższe cele należy lokalizować w budynkach,*

**- nie dotyczy.**

*b) wolnostojących, jednokondygnacyjnych obiektów usługowych typu pawilony handlowo-usługowe, kioski;*

**- nie dotyczy.**

*9) wymagane wprowadzenie nasadzeń zieleni na niezagospodarowanych częściach nieruchomości, stanowiących nieutwardzone powierzchnie gruntu, a w przypadku braku terenów dla nasadzeń gruntowych dopuszcza się zastosowanie nasadzeń w pojemnikach, donicach, itp. w tym na przykład na elewacjach lub dachach budynków;*

**-nie dotyczy, projekt nie zakłada ingerencji w zagospodarowanie terenu.**

*10) miejsca do gromadzenia odpadów należy przewidzieć w bryłach budynków, dla istniejącej zabudowy o ile nie można wyznaczyć takiego miejsca w budynku, dopuszcza się lokalizację śmietników w miejscach najmniej eksponowanych z uwzględnieniem budowy osłon w formie budynków, murów, pergoli z zielenią, itp.*

**- projekt nie zmienia sposobu gromadzenia odpadów.**

*3. Ustala się zasady obsługi komunikacyjnej:*

*1) obowiązuje obsługa komunikacyjna z przyległych terenów dróg publicznych zgodnie z przepisami odrębnymi;*

*2) dla funkcji usługowych wymagane zapewnienie miejsc postojowych w granicach działek budowlanych lub terenów w ilości:*

*a) max 10 miejsc (zalecane 6) postojowych przypadających na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej biur i urzędów, itp.,*

*b) max 10 miejsc (zalecane 6) postojowych przypadających na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowo-handlowych i gastronomicznych itp.,*

*c) max 15 miejsc (zalecane 10) postojowych przypadających na 100 łóżek hotelowych,*

*d) max 10 miejsc (zalecane 3) postojowych przypadających na 100 studentów i zatrudnionych,*

*e) max 7 miejsc (zalecane 4) postojowych przypadających na 100 miejsc użytkowych obiektów widowiskowych,*

*f) max 6 miejsc (zalecane 5) postojowych na 100 miejsc zwiedzających (wystawy),*

*g) max 8 miejsc (zalecane 5) postojowych na 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej bibliotek i czytelní;*

*3) w uzasadnionych przypadkach wynikających z istniejących uwarunkowań (np. archeologicznych, warunków gruntowo-wodnych) a także sposobu zagospodarowania działki, w tym jej zabudowy, dopuszcza się indywidualne określenie zapotrzebowania na miejsca parkingowe i przyjęcie innych wskaźników, niż podane powyżej wartości;*

*4) dla nowej zabudowy wymagana realizacja funkcji parkingowych jako wbudowanych w bryłę budynków (np. w kondygnacji podziemnej); dopuszcza się zabezpieczenie do 20% potrzeb parkingowych w parkingach terenowych.*

**- projekt nie zmienia istniejących funkcji parkingowych.**

*§ 42. Określa się szczegółowe warunki i zasady, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oznaczonego symbolem 103.U:*

*1) obowiązuje adaptacja budynku Młynów Rothera a także przeznaczenie projektowanej zabudowy dla potrzeb realizacji wielofunkcyjnego obiektu usługowego charakteryzującego*

*się atrakcyjnym i zróżnicowanym programem użytkowym, w którym obok funkcji hotelowych przewiduje się lokalizację funkcji z zakresu kultury (np. muzeum, galerie sztuki, sala widowiskowo-konferencyjna), rozrywki, sportu i rekreacji (np. centrum fitness, spa, basen), w tym także administracji, finansów, handlu, gastronomii;*

- projekt jest zgodny z zapisem.

*2) w budynku Młynów Rothera dopuszcza się realizację funkcji mieszkaniowych o wysokim standardzie, sytuowanych w górnych kondygnacjach obiektu;*

- projekt nie zakłada funkcji mieszkaniowej.

*3) dopuszcza się adaptację budynku Młynów Rothera wyłącznie dla funkcji usługowych z zakresu kultury z przeznaczeniem dla potrzeb lokalizacji muzeum wraz z uzupełniającymi funkcjami usługowymi jak np. gastronomia, handel itp.;*

- projekt jest zgodny z zapisem, projektowane funkcje to: sale konferencyjne, przestrzeń edukacyjna, pracownie naukowe, handel.

*4) dopuszcza się remonty, przebudowy, w tym rozbudowy budynku wpisanego do rejestru zabytków w uzgodnieniu z właściwym konserwatorem zabytków, przy zachowaniu historycznej formy i stylistyki architektonicznej, tj. konstrukcji ryglowej (szkieletowej) z ceglanymi wypełnieniami, układu i konstrukcji wszystkich okien; wnętrza budynku nie wymagają historycznej rekonstrukcji;*

- projekt jest zgodny z zapisem.

*5) wysokość obiektu wpisanego do rejestru zabytków należy utrzymać w historycznych parametrach;*

- projekt jest zgodny z zapisem, projekt nie zakłada zmiany wysokości obiektu.

*6) kształtowanie geometrii dachu obiektu wpisanego do rejestru zabytków powinno nawiązywać do jego formy historycznej;*

- projekt jest zgodny z zapisem, projekt nie zakłada zmiany istniejącego dachu.

*7) dopuszcza się realizację nowej zabudowy stanowiącej uzupełnienie istniejącego zagospodarowania, sytuowanej zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, określonymi na rysunku planu;*

*8) realizacja nowej zabudowy uwarunkowana jest jednoczesną adaptacją Młynów Rothera; dopuszcza się etapowanie inwestycji pod warunkiem adaptacji obiektu rejestrowego w pierwszej kolejności;*

- projekt jest zgodny z zapisem, projekt koncepcyjny wnetrz nie zakłada realizacji nowej zabudowy, odnosi się do wnetrz istniejącego obiektu Młyny Rothera.

*9) wymagane kształtowanie nowej zabudowy w sposób nie zakłócający ekspozycji budynku Młynów Rothera, z wymogiem scalenia przestrzennego i kompozycyjnego zabudowy oraz harmonijnego powiązania elementów historycznych i współczesnych:*

*a) obowiązuje realizacja obiektu o formie zharmonizowanej z krajobrazem, o lekkiej i transparentnej konstrukcji, z wykorzystaniem najwyższej jakości materiałów wykończeniowych,*

*b) ustala się wysokość zabudowy do 12 m w najwyższym punkcie konstrukcji dachu,*

- nie dotyczy, projekt nie wprowadza zmian wysokości budynku.

*c) wymagane kształtowanie geometrii dachu jako płaszczyzny nachylonej pod kątem max. 15o,*

- nie dotyczy, projekt nie wprowadza zmian w istniejącej geometrii dachu budynku.

*d) przed przystąpieniem do realizacji nowej zabudowy wymagane przeprowadzenia badań geotechnicznych i hydrogeologicznych i przygotowanie stosownej dokumentacji w celu określenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów, a także ewentualnych zmian w środowisku, mogących powstać na skutek realizacji lub eksploatacji obiektów budowlanych;*

- nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

10) w oparciu o projekt budowlany inwestycji uzgodniony z właściwym konserwatorem zabytków, dopuszcza się włączenie wydzielonej części działki nr ewid. 95/23 (obr. 97) w granice terenu zabudowy usługowej a tym samym przesunięcie orientacyjnej linii rozgraniczającej tereny oznaczone symbolami 103.U i 104.ZP oraz nieprzekraczalnej linii zabudowy, w kierunku wschodnim do wyznaczonej na rysunku planu orientacyjnej linii podziału wewnętrznego, w celu zagospodarowania części działki nr ewid. 95/23 stanowiącej teren zieleni parkowej publicznej na potrzeby zabudowy usługowej;

- nie dotyczy projektu wnętrza.

11) w przypadku przesunięcia orientacyjnej linii rozgraniczającej tereny oznaczone symbolami 103.U i 104.ZP w celu realizacji nowej zabudowy, dopuszcza się przebudowę istniejącego amfiteatru wraz z ogólnodostępnymi szalekami miejskimi lub jego przeniesienie w inne miejsce;

- nie dotyczy projektu wnętrza.

12) maksymalna powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 80%;

- nie dotyczy projektu wnętrza.

13) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 15%;

- nie dotyczy projektu wnętrza.

14) wymagane kształtowanie zabudowy i zagospodarowania w powiązaniu z obszarem zagospodarowanym zielenią, stanowiącym teren oznaczony symbolem 104.ZP, w sposób uwzględniający widokową ekspozycję budynku:

- nie dotyczy projektu wnętrza.

a) wymagane zapewnienie dostępu do obiektów usługowych (np. kawiarni, restauracji) od strony parku,

- projekt wnętrza zapewnia dostęp do obiektów usługowych od strony parku.

b) postulowana realizacja tarasów widokowych,

- projekt wnętrza nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu, w tym istniejących tarasów widokowych.

c) obowiązuje zakaz realizacji ogrodzeń pełnych; o ile konieczne jest grodzenie terenu, wymagana jest ich realizacja w max wysokości 0,8 m, w powiązaniu z elementami zabudowy, w formie ażurowej lub zieleni (np. kompozycje zieleni, żywopłoty);

- nie dotyczy projektu wnętrza.

15) bezpośrednio przy granicy terenu z rzeką dopuszcza się realizację zabudowy i elementów zagospodarowania funkcjonalnie powiązanych z wodą, np. w formie pomostów, tarasów widokowych itp.;

- nie dotyczy projektu wnętrza.

16) wymagana lokalizacja funkcji parkingowych w kondygnacjach podziemnych, w granicach działki budowlanej; dopuszcza się zabezpieczenie do 20% potrzeb parkingowych w parkingu terenowym.

- projekt wnętrza nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu.

## 7. SPOSÓB DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO WYMOGÓW DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Nie dotyczy.

## 8. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE ORAZ ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

### 8.1 Charakterystyczne parametry techniczne

| L.p. | Pozycja  | Wartość w [m], [m <sup>2</sup> ] i [m <sup>3</sup> ] |         | Udział [%]              |
|------|--|--|---------|-------------------------|
| 1.   | Kubatura całego obiektu:   | 57909,52   |         | -                       |
| -    | Wymiary rzutu budynku:   | Młyn   | Spichrz | -                       |
| 2.   | Szerokość:   | 26,47  | 15,87   | -                       |
| 3.   | Długość:   | 28,56  | 63,15   | -                       |
| 4.   | Wysokość budynku *:  | 19,45  | 16,21   | -                       |
| 5.   | Wysokość kalenicy budynku:   | -  | -       | -                       |
| 6.   | Kąt nachylenia połaci dachowych:   | Bez zmian (Młyn 14-16%, Spichrz 20%)                 |         | -                       |
| 7.   | Liczba kondygnacji budynku:  | Młyn – 5, Spichrz – 6                                |         | -                       |
| 8.   | Liczba kondygnacji podziemnych:  | Młyn – 1, Spichrz – 1                                |         | -                       |
| 9.   | Liczba kondygnacji nadziemnych:  | Młyn – 4, Spichrz – 5                                |         | -                       |
| 10.  | Powierzchnia działki budowlanej (terenu inwestycji = terenu objętego niniejszym projektem budowlanym): | 6627   |         | 100                     |
| 11.  | Powierzchnia zabudowy całego obiektu:  | 4587,18  |         | 69,22                   |
| 12.  | Powierzchnia zagospodarowania (budynki + powierzchnie utwardzone):                                     | 5486,16<br>(4587,18 + 898,98)                        |         | 82,78<br>(69,22+ 13,56) |
| 13.  | Powierzchnia całkowita:  | 18167,75   |         | -                       |
| 14.  | Powierzchnia całkowita podziemna:  | 3415,60  |         | -                       |
| 15.  | Powierzchnia całkowita nadziemna:  | 14752,15   |         | -                       |
| 16.  | Poziom „0” budynku ***   | ±0,00 = 37,11 m n.p.m.                               |         | -                       |

\* Liczona od poziomu terenu przed najniższym położonym wejściem do budynku

\*\* Klasyfikacja budynku pod względem wysokości - wysokość do wierzchu konstrukcji nad ostatnim ocieplonym stropem; budynek średniowysoki.

\*\*\* Współrzędne podane w układzie Kronsztad

### 8.2 Zestawienie pomieszczeń

| Nº | Poziom/numer pomieszczenia | Nazwa pomieszczenia            | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] |
|----|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 0.1                        | Przedsionek                    | 12,85m <sup>2</sup>            |
| 2  | 0.2                        | Wejście, bilety, info, szatnia | 215,20m <sup>2</sup>           |
| 3  | 0.3                        | Strefa otwarta                 | 330,62m <sup>2</sup>           |

|    |      |                                |                       |
|----|------|--------------------------------|-----------------------|
| 4  | 0.4  | Korytarz                       | 197,78m <sup>2</sup>  |
| 5  | 0.5  | Zaczyn – księgarnia i pamiątki | 54,05m <sup>2</sup>   |
| 6  | 0.5A | Pomieszczenie socjalne         | 3,29m <sup>2</sup>    |
| 7  | 0.6  | Sklep- niespodzianka           | 33,12m <sup>2</sup>   |
| 8  | 0.7  | Pomieszczenie porządkowe       | 9,26m <sup>2</sup>    |
| 9  | 0.8  | Pokój rodzica                  | 8,37m <sup>2</sup>    |
| 10 | 0.9  | Pracownia Chleba               | 105,95m <sup>2</sup>  |
| 11 | 0.10 | Zaplecze                       | 9,63m <sup>2</sup>    |
| 12 | 0.11 | Pomieszczenie socjalne         | 10,49m <sup>2</sup>   |
| 13 | 0.12 | Przedsionek                    | 4,03m <sup>2</sup>    |
| 14 | 0.13 | WC                             | 2,70m <sup>2</sup>    |
| 15 | 1.1  | Strefa relaksu                 | 252,46m <sup>2</sup>  |
| 16 | 2.1  | Sala młyńska                   | 265,37m <sup>2</sup>  |
| 17 | 2.2  | Komunikacja                    | 44,60m <sup>2</sup>   |
| 18 | 2.3  | Komunikacja                    | 140,96m <sup>2</sup>  |
| 19 | 2.4  | Komunikacja                    | 169,77m <sup>2</sup>  |
| 20 | 2.5  | Pomieszczenie socjalne         | 10,18m <sup>2</sup>   |
| 21 | 2.6  | Pracownia eksperymentu         | 103,08m <sup>2</sup>  |
| 22 | 2.7  | Magazyn                        | 12,34m <sup>2</sup>   |
| 23 | 2.8  | Wolobiuro                      | 20,55m <sup>2</sup>   |
| 24 | 2.9  | Laboratorium nasion            | 102,65m <sup>2</sup>  |
| 25 | 2.10 | Magazyn                        | 9,51m <sup>2</sup>    |
| 26 | 2.11 | Poczekalnia                    | 15,37m <sup>2</sup>   |
| 27 | 2.12 | Pomieszczenie socjalne         | 19,57m <sup>2</sup>   |
| 28 | 2.13 | Pracownia Bakcyl               | 198,96m <sup>2</sup>  |
| 29 | 2.14 | Pracownia druku 3D             | 19,70m <sup>2</sup>   |
| 30 | 2.15 | Pracownia fotograficzna        | 19,34m <sup>2</sup>   |
| 31 | 3.1  | Komunikacja                    | 77,80 <sup>2</sup>    |
| 32 | 3.2  | Komunikacja                    | 148,24,m <sup>2</sup> |
| 33 | 3.3  | Strefa wejściowa               | 27,18m <sup>2</sup>   |
| 34 | 3.4  | Sala mączna duża               | 354,32m <sup>2</sup>  |
| 35 | 3.5  | Pomieszczenie socjalne         | 10,03m <sup>2</sup>   |
| 36 | 3.6  | Garderoba                      | 13,28m <sup>2</sup>   |
| 37 | 3.7  | Strefa wejściowa               | 15,76m <sup>2</sup>   |
| 38 | 3.8  | Magazyn                        | 10,71m <sup>2</sup>   |
| 39 | 3.9  | Poczekalnia                    | 15,69m <sup>2</sup>   |
| 40 | 3.10 | Garderoba                      | 18,64m <sup>2</sup>   |
| 41 | 3.11 | Sala mączna mała               | 199,58m <sup>2</sup>  |
| 42 | 3.12 | Mała sala konferencyjna        | 19,79m <sup>2</sup>   |
| 43 | 3.13 | Lektorzy/magazyn               | 19,54m <sup>2</sup>   |
| 44 | 4.1  | Komunikacja                    | 81,39m <sup>2</sup>   |



|    |      |                           |                      |
|----|------|---------------------------|----------------------|
| 45 | 4.2  | Komunikacja               | 158,73m <sup>2</sup> |
| 46 | 4.3  | Pracownia zabawy          | 394,96m <sup>2</sup> |
| 47 | 4.4  | Magazyn/sala pracowników  | 11,17m <sup>2</sup>  |
| 48 | 4.5  | Pokój wyciszenia          | 15,58m <sup>2</sup>  |
| 49 | 4.6  | Pokój rodzica z dzieckiem | 10,89m <sup>2</sup>  |
| 50 | 4.7  | Sala ruchu                | 221,08m <sup>2</sup> |
| 51 | 4.8  | Pomieszczenie socjalne    | 19,80m <sup>2</sup>  |
| 52 | 4.9  | Szatnia1                  | 19,60m <sup>2</sup>  |
| 53 | 4.10 | Szatnia                   | 19,21m <sup>2</sup>  |

## 9. OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA I INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 9.1 Opinia geotechniczna oraz dokumentacja geologiczno-inżynierska

Nie dotyczy. Obecne opracowanie projektowe nie ingeruje w sposób posadowienia budynku.

### 9.2 Sposób posadowienia budynku

Nie dotyczy. Obecne opracowanie projektowe nie ingeruje w istniejący sposób posadowienia budynku.

## 10. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy. W projekcie nie jest przewidziane ustanowienie odrębnej własności i podziału na lokale.

## 11. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Podczas prowadzenia głównej inwestycji przebudowy i rekonstrukcji Młynów Rothera obiekt został dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Obecny projekt wnętrza nie zmienia warunków wskazanych w dokumentacji projektowej na podstawie, której uzyskano pozwolenie na użytkowanie obiektu Młyny Rothera.

Osoby niepełnosprawne mają dostęp do pomieszczeń w budynku. Obiekt został wyposażony w windy z przyciskami dla osób niepełnosprawnych ruchowo oraz osób niewidomych. Różnice poziomów w istniejącym budynku zostały zniwelowane poprzez pochylnie. W garażu przewidziano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Ponadto, po ukończeniu prac remontowych zostało przeprowadzone badanie dotyczące dostępności dla wszystkich użytkowników i użytkowników (w tym osób z niepełnosprawnością oraz seniorów i senierek, rodziców i opiekunów z małymi dziećmi) budynków Parku Kultury w Bydgoszczy oraz sporządzono raport z powyższego badania. Badanie przeprowadziła Fundacja Polska Bez Barrier. Według raportu, budynki Młyna Rothera i Spichrza Mącznego objęte obecnym projektem wnętrza są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Budynki Spichrza Mącznego i Młyna Rothera są powiązane komunikacyjnie na parterze, każdy z budynków jest wyposażony w windę, dostosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. W Młynie Rothera zainstalowana winda ma kabinę windy o wymiarze 150x210 cm, natomiast w Spichrze kabina ma wymiary 110x210 cm.

Należy wspomnieć, iż na trzeciej kondygnacji Spichrza, Spichrz Mączny ma dodatkowe połączenie z Młynem Rothera, jest to istniejący historyczny otwór w którym zamontowano drzwi. Występująca w tym miejscu różnica poziomów Spichrza i Młyna wynosi 21cm, nie zmienia to jednak dostępności obu poziomów Młyna i Spichrza Mącznego dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Osoby te na wskazane poziomy dostają się za pomocą istniejących wind przystosowanych do przewozu osób z niepełnosprawnością ruchową. Obecny projekt wnętrza nie ingeruje w istniejące rozwiązanie opisane powyżej.

## **12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

### **12.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Obecny projekt wnętrza nie wpływa w znaczącym stopniu na zapotrzebowanie wody jak i ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków. Projekt wnętrza nie wpływa na ilość i sposób odprowadzania wód opadowych.

### **12.2 Emisji Zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Prace budowlane przewidywane niniejszą dokumentacją jak i docelowe funkcjonowanie przewidziane obecnym projektem wnętrza nie wpływa na emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłów.

### **12.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Prace budowlane przewidywane obecną dokumentacją projektową jak i docelowe funkcjonowanie przewidziane projektem nie wpływa w znaczącym stopniu na ilość wytwarzanych odpadów. Istniejące obecnie gospodarowanie odpadami w Młynach Rothera polega na gromadzeniu odpadów w pojemnikach do czasowego przechowywania odpadów stałych (znajdujących się w pomieszczeniu gospodarczym w kondygnacji piwnicy), które są systematycznie opróżniane na bazie podpisanej umowy ze specjalistyczną firmą utylizacyjną.

### **12.4 Właściwości akustycznych oraz emisji drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Prace budowlane przewidywane niniejszą dokumentacją jak i docelowe funkcjonowanie przewidziane obecnym projektem wnętrza nie wpływa w znaczącym stopniu na właściwości akustyczne oraz emisję drgań a także promieniowania.

### **12.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, zagospodarowanie terenu, powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne**

Prace budowlane przewidywane niniejszą dokumentacją jak i docelowe funkcjonowanie przewidziane obecnym projektem wnętrza nie ingerują w istniejące zagospodarowanie terenu.

## **13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy. Projekt nie zakłada ingerencji i zmiany sposobów ogrzewania i zasilania.

## **14. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

Projekt z uwagi na swoją specyfikę nie zawiera powyższej analizy. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy przewidzieć możliwość wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w pomieszczeniach wskazanych w projekcie koncepcyjnym wnetrz.

## **15. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.**

W projekcie zostały przewidziane zmiany, dostosowanie, przeprojektowanie, modernizacja obecnych instalacji znajdujących się w zakresie objętym przedmiotowym projektem.

### **15.1 Wytyczne dotyczące Instalacji.**

#### **15.1.1 Wytyczne dotyczące wentylacji.**

Zadaniem wentylacji jest stworzenie i utrzymanie wewnątrz pomieszczeń odpowiednich warunków sanitarno-higienicznych na stanowiskach pracy i w strefach przebywania ludzi. Dodatkowo zadaniem instalacji klimatyzacji jest utrzymanie stałych parametrów temperaturowych powietrza wewnątrz wybranych pomieszczeń w okresie całego roku. W celu zrealizowania założeń poczynionych w projekcie koncepcji aranżacji wnetrz, na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy uwzględnić min. poniższe wytyczne.

W budynku zaprojektowano 5 nowych układów wentylacji mechanicznej nawiewnowywiewnej pracujących w oparciu o centrale wentylacyjne zamontowane w piwnicy budynku.

#### Układ Naw-1/Wyw-1

Parametry centrali N10/W10 - OPTIMA-NW-17-P-WO (centrala nowa):

- wydajność nawiewu/wywiewu – 15200/15200 m<sup>3</sup>/h
- ciśnienie dyspozycyjne nawiewu/wywiewu – 500/500 Pa
- moc grzewcza – 75,5 kW
- masa zestawu – 1658 kg

Szczegółowe parametry centrali wentylacyjnej podano w załączonej karcie doboru centrali.

W układzie Naw-1/Wyw-1 zaprojektowano centralę wentylacyjną w wykonaniu wewnętrznym, stojącą, realizującą funkcje filtracji, odzysku ciepła i ogrzewanianawiewanego powietrza. Dla pomieszczeń obsługiwanych przez centralę N10/W10 założono 30m<sup>3</sup>/h na osobę. Ilość osób zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od architekta.

Do nawiewu i wywiewu powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentylacyjne z podwójnym rzędem kierownic montowane bezpośrednio na kanałach typu Spiro.

Kanały wentylacyjne rozprowadzono pod stropem pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową projektu. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm z płaszczem z folii aluminiowej.

Kanał czerpny centrali należy doprowadzić do komory kurzowej z której jest pobierane świeże powietrze. Kanał wyrzutowy będzie prowadzony do istniejącego daszku na dachu budynku. Tak zwana budka na dachu wyposażona jest w żaluzje, które umożliwiają wydostanie się powietrza na zewnątrz. Na końcu instalacji wyrzutowej należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed owadami.

W przejściach przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi zastosować klapy p.poż. EIS 120 np. Mercor FID S-P, Mercor FID S-O. Wielkości klap oraz miejsca montażu pokazano na rysunkach.

W celu wyeliminowania hałasu emitowanego przez centralę, za centralą od strony pomieszczeń oraz na kanale wyrzutowym zamontowano tłumiki akustyczne. Dodatkowo na głównych ciągach instalacji zaprojektowano przepustnice powietrza.

### Układ Naw-2/Wyw-2

Parametry centrali N8/W8 - OPTIMA-NW-5S-L-WO (centrala zmodernizowana):

- wydajność nawiewu/wywiewu – 11800/11800 m<sup>3</sup>/h
- ciśnienie dyspozycyjne nawiewu/wywiewu – 500/500 Pa
- moc grzewcza – 62,0 kW
- masa zestawu – 909 kg

Szczegółowe parametry centrali wentylacyjnej podano w załączonej karcie doboru centrali.

W układzie Naw-2/Wyw-2 pracować będzie centrala w wykonaniu wewnętrznym, stojącą, realizującą funkcje filtracji, odzysku ciepła i ogrzewania nawiewanego powietrza. Dla pomieszczeń obsługiwanych przez centralę N8/W8 założono 30m<sup>3</sup>/h na osobę. Ilość osób zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od architekta.

Do nawiewu i wywiewu powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentylacyjne z podwójnym rzędem kierownic montowane bezpośrednio na kanałach typu Spiro. Kanały wentylacyjne rozprowadzono pod stropem pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową projektu. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm z płaszczem z folii aluminiowej.

Kanał czerpny centrali należy doprowadzić do istniejącego otworu w ścianie i zakończyć czerpnią ścienną. (część istniejąca instalacji). Kanał wyrzutowy będzie prowadzony do istniejącego daszku na dachu budynku. Tak zwana budka na dachu wyposażona jest w żaluzje, które umożliwiają wydostanie się powietrza na zewnątrz. Na końcu instalacji wyrzutowej należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed owadami.

W przejściach przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi zastosować klapy p.poż. EIS 120 np. Mercor FID S-P, Mercor FID S-O. Wielkości klap oraz miejsca montażu pokazano na rysunkach. W celu wyeliminowania hałasu emitowanego przez centralę, za centralą od strony pomieszczeń oraz na kanale wyrzutowym zamontowano tłumiki akustyczne. Dodatkowo na głównych ciągach instalacji zaprojektowano przepustnice powietrza. t

### Układ Naw-3/Wyw-3

Parametry centrali N5/W5 - OPTIMA-NW-4-L-WO (centrala istniejąca):

- wydajność nawiewu/wywiewu – 4950/4950 m<sup>3</sup>/h
- ciśnienie dyspozycyjne nawiewu/wywiewu – 500/500 Pa
- moc grzewcza – 20,4 kW
- moc chłodnicza - 13,7 kW
- masa zestawu – 800 kg

Szczegółowe parametry centrali wentylacyjnej podano w załączonej karcie doboru

centrali.

W układzie Naw-3/Wyw-3 pracować będzie centrala w wykonaniu wewnętrznym, stojącą, realizującą funkcje filtracji, odzysku ciepła, ogrzewania i chłodzenia nawiewanego powietrza. Dla pomieszczeń obsługiwanych przez centralę N5/W5 założono 30m<sup>3</sup>/h na osobę. Ilość osób zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od architekta. Do nawiewu i wywiewu powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentylacyjne z podwójnym rzędem kierownic montowane bezpośrednio na kanałach typu Spiro. Kanały wentylacyjne rozprowadzono pod stropem pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową projektu. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm z płaszczem z folii aluminiowej. Kanał czerpny centrali należy doprowadzić do komory kurzowej z której jest pobierane świeże powietrze. Kanał wyrzutowy będzie prowadzony do istniejącego daszku na dachu budynku. Tak zwana budka na dachu wyposażona jest w żaluzje, które umożliwiają wydostanie się powietrza na zewnątrz. Na końcu instalacji wyrzutowej należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed owadami. (część istniejąca instalacji).

W przejściach przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi zastosować klapy p.poż EIS 120 np. Mercor FID S-P, Mercor FID S-O. Wielkości klap oraz miejsca montażu pokazano na rysunkach.

W celu wyeliminowania hałasu emitowanego przez centralę, za centralą od strony pomieszczeń zamontowano tłumiki akustyczne. (część istniejąca instalacji). Dodatkowo na głównych ciągach instalacji zaprojektowano przepustnicę powietrza.

#### Układ Naw-4/Wyw-4

Parametry centrali N15/W15 - OPTIMA-NW-1-P-WO (centrala istniejąca):

- wydajność nawiewu/wywiewu – 1445/1445 m<sup>3</sup>/h
- ciśnienie dyspozycyjne nawiewu/wywiewu – 500/500 Pa
- moc grzewcza – 6,3 kW
- masa zestawu – 310 kg

Szczegółowe parametry centrali wentylacyjnej podano w załączonej karcie doboru centrali.

W układzie Naw-4/Wyw-4 pracować będzie centrala w wykonaniu wewnętrznym, stojącą, realizującą funkcje filtracji, odzysku ciepła i ogrzewania nawiewanego powietrza. Dla pomieszczeń obsługiwanych przez centralę N15/W15 założono 30m<sup>3</sup>/h na osobę. Ilość osób zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od architekta. Do nawiewu i wywiewu powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentylacyjne z podwójnym rzędem kierownic montowane bezpośrednio na kanałach typu Spiro. Kanały wentylacyjne rozprowadzono pod stropem pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową projektu. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm z płaszczem z folii aluminiowej.

Kanał czerpny centrali należy doprowadzić do komory kurzowej z której jest pobierane świeże powietrze. (część istniejąca instalacji). Kanał wyrzutowy będzie prowadzony do istniejącego daszku na dachu budynku. Tak zwana budka na dachu wyposażona jest w żaluzje, które umożliwiają wydostanie się powietrza na zewnątrz. Na końcu instalacji wyrzutowej należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed owadami. W przejściach przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi zastosować klapy p.poż EIS 120 np. Mercor FID S-P, Mercor FID S-O. Wielkości klap oraz miejsca montażu pokazano na rysunkach.

W celu wyeliminowania hałasu emitowanego przez centralę, za centralą od strony pomieszczeń oraz na kanale wyrzutowym zamontowano tłumiki akustyczne. Dodatkowo na głównych ciągach instalacji zaprojektowano przepustnicę powietrza.

### Układ Naw-5/Wyw-5

Parametry centrali N1/W1 - OPAL compact PP 3 (centrala nowa):

- wydajność nawiewu/wywiewu – 1000/1000 m<sup>3</sup>/h
- ciśnienie dyspozycyjne nawiewu/wywiewu – 250/250 Pa
- moc grzewcza – 3,2 kW
- moc chłodnicza - 3,2 kW
- masa zestawu – 213 kg

Szczegółowe parametry centrali wentylacyjnej podano w załączonej karcie doboru centrali.

W układzie Naw-5/Wyw-5 pracować będzie centrala w wykonaniu wewnętrznym, podwieszana, realizującą funkcje filtracji, odzysku ciepła, ogrzewania i chłodzenia nawiewanego powietrza. Dla pomieszczeń pracowni kulinarnej obsługiwanych przez centralę N1/W1 założono 35m<sup>3</sup>/h na osobę. Ilość osób zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od architekta.

Do nawiewu i wywiewu powietrza w pomieszczeniu zaprojektowano kratki wentylacyjne z podwójnym rzędem kierownic montowane bezpośrednio na kanałach typu Spiro. Kanały wentylacyjne rozprowadzono pod stropem pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową projektu. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm z płaszczem z folii aluminiowej.

Kanał czerpny centrali należy doprowadzić do komory kurzowej z której jest pobierane świeże powietrze. Kanał wyrzutowy będzie prowadzony do istniejącego daszku na dachu budynku. Tak zwana budka na dachu wyposażona jest w żaluzje, które umożliwiają wydostanie się powietrza na zewnątrz. Na końcu instalacji wyrzutowej należy zamontować siatkę zabezpieczającą przed owadami.

W przejściach przez przegrody pomiędzy strefami pożarowymi zastosować klapy p.poż. EIS 120 np. Mercor FID S-P, Mercor FID S-O. Wielkości klap oraz miejsca montażu pokazano na rysunkach. W celu wyeliminowania hałasu emitowanego przez centralę, za centralą od strony pomieszczeń oraz na kanale wyrzutowym zamontowano tłumiki akustyczne. Dodatkowo na głównych ciągach instalacji zaprojektowano przepustnicę powietrza. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki mieszkalne i ich usytuowane (Dz.U. rok 2002 Nr 75 poz. 690.) oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II”.

### System automatycznego sterowania instalacją wentylacji mechanicznej

Sterowanie pracą instalacji wentylacji mechanicznej odbywać się będzie poprzez system BMS odbierający sygnały z czujników dwutlenku węgla zamontowanych pod stropem poszczególnych pomieszczeń. Lokalizację czujników pokazano na rzutach pomieszczeń. Czujniki mierzą poziom stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniach co powiązane jest z ilością osób tam przebywających. W zależności od stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniach centrale będą kierowały do pomieszczeń większą lub mniejszą ilość powietrza utrzymując wymagany komfort wewnątrz pomieszczeń. System automatycznych przepustnic połączony z systemem BMS umożliwia sterowanie przepływem powietrza do wybranych pomieszczeń. Regulacja wydajności wentylacji na podstawie pomiaru stężenie CO<sub>2</sub> w pomieszczeniach jest energooszczędnym rozwiązaniem, tj. pozwala na zmniejszenie zużycia energii przy utrzymaniu wysokiej jakości powietrza.

Szczegółowe rozwiązania systemu automatycznego sterowania pracą instalacji wentylacji mechanicznej opisuje projekt systemu BMS.

### 15.1.2 Wytyczne dotyczące wody zimnej i cwu.

Nie zakłada się ingerencji w istniejące przyłącze wodociągowe, pomieszczenie techniczne oraz zestaw wodomierzy, zestaw hydroforowy, zawór elektromagnetyczny z układem ręcznego otwierania i predostatem. Zakłada się, przeprojektowanie i doprowadzenie z istniejących instalacji nowych punktów. Podejścia do nowoprojektowanych przyborów należy układać w bruzdach lub szachtach (sprawdzić uprzednio taką możliwość – uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków). Przejścia przez przegrody pożarowe należy odpowiednio zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej danej przegrody. Wszystkie przewody wody zimnej muszą mieć izolację przed wykropleniem się wody zgodnie z normą. Izolacje po przeprowadzonej próbie ciśnieniowej instalacji należy nałożyć i odpowiednio zabezpieczyć przed przesunięciem, izolacje wspólne są niedozwolone.

Zakłada się, przeprojektowanie, przełożenie i doprowadzenie z istniejących instalacji nowych punktów. Przewody wody ciepłej zakłada się z rur tworzywowych PP oraz z rur wielowarstwowych łączonych przez zaciskanie. Pod ewentualnym nowym pionem należy montować zawory odcinające kulowe, na cyrkulacji zawory termoregulujące. Przejścia przez przegrody pożarowe należy odpowiednio zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej danej przegrody, za pomocą mas uszczelniających lub obejm dwustronnych. Mocowanie przewodów wykonywać na podporach przesuwnych za pomocą obejm metalowo-gumowych. Zakłada się naturalną kompensację przewodów za pomocą zagięć rur, natomiast na dłuższych prostych ciągach należy wykonać u-kształtki. Po wykonaniu instalacji koniecznie należy wykonać próbę ciśnieniową. Przewody wykonać w otulinach.

Przewody zimnej wody projektuje się wykonać rur wielowarstwowych łączonych za pomocą złączek zaciskowych układanych w bruzdach ściennych. Przejścia rurociągów przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych.

Projektuje się zastosowanie następującej armatury i urządzeń:

- zawory odcinające kulowe,
- bateria umywalkowa,
- bateria zlewozmywakowe,
- zawór do spłuczki.

Instalację wody zimnej i ciepłej poddać próbie ciśnieniowej 0,9 MPa. czas 30 min Po otrzymaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej instalację przepłukać i wykonać badania bakteriologiczne wody.

### 15.1.3 Wytyczne dotyczące Instalacji kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie analogicznie do istniejących instalacji – grawitacyjnie do przyłączy kanalizacji sanitarnej. Zakłada się, przeprojektowanie i doprowadzenie nowych punktów z istniejących instalacji. Instalację wewnętrzną dla przyborów pionów na poszczególnych kondygnacjach należy projektować z elementów niskosumowych. Podejścia pod nowoprojektowane przybory należy wykonać zgodnie z stosowną normą. Przepusty przez strefy pożarowe należy prowadzić przez osłony pożarowe w klasie odporności ogniowej przejścia za pomocą mas uszczelniających lub obejm dwustronnych. Przed przystąpieniem do układania poziomów kanalizacyjnych pod

posadzką, należy bezwzględnie ustalić rzędne wyjść na przyłączach i dalszy ciąg układać z normatywnym spadkiem.

Przewody kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PCV. Kanalizację sanitarną wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa,
- umywalka fajansowa,
- zlewozmywak,
- zawór napowietrzający.

#### **15.1.4 Wytyczne dotyczące Instalacji kanalizacji deszczowej**

Nie zakłada się ingerencji w istniejący układ odprowadzenia wód opadowych.

#### **15.1.5 Wytyczne dotyczące Instalacji (w zakresie p.poż.)**

Dokładne założenia należy wykonać na etapie projektu budowlanego oraz wykonawczego, należy pamiętać, iż obecnie źródłem wody dla instalacji zasilającej hydranty jest istniejące przyłącze wody zimnej wpiętej w miejską sieć oraz istniejący zestaw hydroforowy podłączony elektrycznie z przed włącznika głównego (elektrycznego) budynku. Instalację hydrantową zabezpieczono przed spadkiem ciśnienia, w przypadku uszkodzenia instalacji wody bytowej, poprzez zawór pierwszeństwa. Należy sprawdzić istniejące hydranty wewnętrzne DN25 i na etapie projektu budowlanego i wykonawczego rozmieścić w sposób zapewniający dostęp do wszystkich pomieszczeń zgodnie z stosownymi przepisami, zapewniając przed dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Instalacje wodną zasilającą hydranty wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych. Instalacja powinna być nawodniona. Instalację hydrantową zapewnia jednoczesne działanie dwóch najbardziej niekorzystne hydraulicznie położonych hydrantów DN25 z wydajnością łączną 2,0dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu dynamicznym nie mniejszym niż 0,2 Mpa.

### **15.2 Wytyczne dotyczące elektryki.**

#### **15.2.1 Wytyczne dotyczące przyłącza energetycznego.**

Nie zakłada się ingerencji w istniejące przyłącza energetyczne. Obiekt zasilany jest siecią zakładu energetycznego oraz rezerwowego agregatu prądotwórczego. Zasilanie pozostaje bez zmian.

#### **15.2.2 Wytyczne dotyczące układu pomiarowego.**

Rozliczeniowe układy pomiaru energii – istniejące.

#### **15.2.3 Wytyczne dotyczące przepustów instalacyjnych.**

Wszelkie przepusty zewnętrzne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy projektować jako wodoszczelne i gazoszczelne.

#### **15.2.4 Zakres zmian instalacji elektrycznych.**

Projekt obejmuje następujące instalacje:

- zasilania odbiorów w częściach wspólnych – odbiory administracyjne;
- oświetlenia ogólnego,
- awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- znaków bezpieczeństwa oświetlonych wewnętrznie,
- gniazd wtyczkowych i drobnych odbiorów,
- gniazd wtyczkowych komputerowych,
- zasilania urządzeń wentylacyjnych,
- zasilania urządzeń instalacji sanitarnych,



- ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych,
- oraz następujące instalacje teletechniczne:
- instalacja światłowodowa, internetowa (teleinformatyczną), instalacja wifi ( hotspot),
  - instalację kontroli dostępu,
  - monitoringu CCTV,
  - instalacja nagłośnienia w zakresie zasilania,
  - systemu sygnalizacji pożaru (SSP)
  - dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)
  - instalacja BMS ( sterowania wentylacją, oświetleniem, urządzeniami części wspólnych)

#### **15.2.5 Rozdzielnica główna nn.**

Nie założono zmian istniejącej rozdzielniczy głównej nn.

#### **15.2.6 Tablice lokalne.**

Z tablic piętrowych wyprowadzone zostaną obwody zasilania: gniazd ogólnego przeznaczenia, porządkowych i komputerowych, urządzeń technologicznych budynku, oświetlenia, itd.

#### **15.2.7 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.**

W rozdzielnicach głównych zamontowany jest przeciwpowozarowy wyłącznik prądu. Przyciski sterujące przeciwpowozarowych wyłączników prądu będą umieszczone przy wejściu głównym – stan istniejący, poza zakresem.

#### **15.2.8 Oświetlenie ewakuacyjne.**

Na wybranych przestrzeniach ulegających przebudowie oraz drogach ewakuacyjnych a, należy zamontować oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego LED, niezależne od opraw oświetlenia ogólnego, które zapewnią minimum 1 godzinę pracy po zaniku zasilania podstawowego. Oprawy awaryjne będą pracować w trybie na ciemno.

Oprawy awaryjne będą zamontowane na drogach ewakuacyjnych: w pobliżu każdych drzwi ewakuacyjnych wyjściowych, w pobliżu każdej zmiany poziomu, przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa, przy zmianie kierunku, przy skrzyżowaniu korytarzy, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego, w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy oraz w pobliżu każdego urządzenia przeciwpowozarowego i przycisku alarmowego.

Na drogach ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie będzie mniejsze niż 1lx.

Szersze drogi ewakuacyjne mają oświetlenie jak w strefach otwartych tzn. natężenie oświetlenia nie jest mniejsze niż 0,5lx na poziomie drogi ewakuacyjnej, z wyłączeniem obwodowego pasa o szerokości 0,5m.

Na podłodze w odległości minimum 2m mierzonych w poziomie od urządzeń przeciwpowozarowych i przycisków alarmowych należy zapewnić natężenie oświetlenia co najmniej 5lx.

Na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60s. Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w celach ewakuacji powinien wynosić 1 godzinę.

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego muszą posiadać dopuszczenie do stosowania wydane przez CNBOP.

Oprawy awaryjne muszą być wyposażone w funkcję auto-testu.

#### **15.2.9 Instalacja zasilania urządzeń ochrony przeciwpowozarowej**

Urządzenia ochrony przeciwpowozarowej w budynku:

- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacja znaków bezpieczeństwa oświetlonych wewnątrz,
- przebudowa istniejącego systemu SSP
- przebudowa istniejącego systemu DSO

Przewody i kable elektryczne wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Należy stosować kable o odporności ogniowej E90 wraz z systemem certyfikowanych mocowań kabli pożarowych.

#### **15.2.10 Instalacja oświetleniowa.**

Instalację w modernizowanych pomieszczeniach należy zasilć z projektowanych tablic piętrowych. Instalacja oświetlenia będzie wykonana przewodami N2XH-J 1,5mm<sup>2</sup>, N2XH-J 2,5mm<sup>2</sup>.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą lokalnych sterowników DALI, czujek obecności z pomiarem natężenia oświetlenia z systemu BMS, zbiorczych przycisków, przekaźników niestabilnych lub radiowych wyłączników światła – podłączonych do systemu BMS. Pomieszczenia socjalne, WC, przebieralnie magazyny sterowanie oświetlenia odbywać się będzie za pomocą czujek obecności z pomiarem natężenia oświetlenia z systemu BMS. System DALI sieciowy będzie sterował lampami oświetlenia, witrynami jako funkcję nadrzędną nad systemem DALI będzie sprawować BMS. Oświetlenie sceniczne DMX będzie połączone z oświetleniem ogólnym DALI.

Poziom natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach przyjęto na poziomie nie mniejszym niż określony w PN.

Oświetlenie pomieszczeń technicznych oparte będzie o oprawy liniowe przemysłowe w technologii LED dobrane tak, żeby temperatura pracy oprawy była dostosowana do temperatury pomieszczenia.

Oprawy, które mogą mieć bezpośredni kontakt z wodą powinny być o podwyższonym stopniu ochrony IP. Osaczaną lokalizację kolorystykę ustalić z aranżacją wnętrza.

#### **15.2.11 Instalacja siły i odbiorników komputerowych.**

Instalacja gniazd wtyczkowych i drobnych odbiorów będzie obejmowała : gniazda ogólne, gniazda porządkowe, gniazda wtyczkowe w przebudowywanych pomieszczeniach.

Instalacje należy wykonać przewodami 3x2,5mm<sup>2</sup> dla odbiorów jednofazowych, oraz 5x2,5mm<sup>2</sup> dla odbiorników trójfazowych lub o większych przekrojach, stosownie do mocy odbiorników.

Instalacja gniazd komputerowych wtyczkowych i drobnych odbiorów komputerowych będzie obejmowała zasilanie wybranych odbiorów komputerowych z wydzielonej sieci gwarantowanej – lokalnych tablic zasilania.

Instalacje należy wykonać przewodami 3x2,5mm<sup>2</sup> dla odbiorów jednofazowych, oraz 5x2,5mm<sup>2</sup> dla odbiorników trójfazowych lub o większych przekrojach, stosownie do mocy odbiorników.

#### **15.2.12 Instalacja siły – zasilanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji.**

Zasilanie odbiorów wentylacji należy wykonać z rozdzielnic wentylacji. Automatyka central wentylacyjnych w zakresie dostawcy central. Dokładną lokalizację urządzeń sanitarnych należy ustalić na etapie projektu wykonawczego zgodnie z branżowymi projektami wykonawczymi. Zabezpieczenie oraz typ i przekrój kabla zasilającego należy zweryfikować stosownie do zainstalowanego urządzenia. Zasilanie wykonać wyłącznie po potwierdzeniu w/w danych. Przy wszystkich urządzeniach należy zastosować wyłączniki serwisowe, z wyłączników serwisowych można zrezygnować tylko w przypadku, kiedy dane urządzenie

jest już wyposażone w wbudowany wyłącznik serwisowy. Odbiory wentylacji ogólnej zostaną automatycznie wyłączone po wykryciu pożaru przez system sygnalizacji pożarowej i ręcznie przez uruchomienie PWP.

#### **15.2.13 Instalacja siły – zasilanie instalacji teletechnicznych.**

Budynek posiada zintegrowaną instalację telefoniczno-komputerową (teleinformatyczna) w kategorii 6 okablowania i urządzeń.

W modernizowanych pomieszczeniach z lokalnych punktów dystrybucyjnych do każdego punktu przyłączeniowego będą wyprowadzone dwie skrętki UTP kat. 6.

Każdy punkt przyłączeniowy będzie składał się z minimum dwóch przyłączy RJ45, do których możliwe jest przyłączenie komputera wtykiem RJ45.

#### **15.2.14 Wyłączniki serwisowe.**

Wszystkie stałe urządzenia technologiczne, wentylacyjne oraz klimatyzacyjne należy wyposażyć w wyłączniki serwisowe do celów konserwacyjnych i remontowych. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego prąd znamionowy wyłącznika będzie dobrany do prądu znamionowego wyłączanego urządzenia. Wyłączniki serwisowe będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie danego urządzenia, lub będą nabudowane bezpośrednio na dane urządzenie. Wyłącznik serwisowy będzie posiadać opis stwierdzający w sposób jednoznaczny przynależność do danego urządzenia. Prąd znamionowy wyłącznika serwisowego będzie większy od prądu znamionowego (lub przynajmniej równy) urządzenia zabezpieczającego dany obwód elektryczny. Dopuszczalne będzie traktowanie jako wyłącznik serwisowy układ gniazdo-wtyczka do prądu znamionowego zabezpieczenia i gniazda do 16A. Każdy z wyłączników serwisowych niebędących na wyposażeniu urządzenia przewidziany będzie w wersji umożliwiającej założenie mechanicznej blokady jego nieuprawnionego ponownego załączenia – np. w postaci kluczyka, lub kłódki. Niedozwolone stosowanie wyłączników serwisowych dla wentylatorów i pomp pożarowych chyba, że będą częścią składową urządzenia.

#### **15.2.15 Układanie kabli i przewodów**

Kable i przewody należy prowadzić:

- w pomieszczeniach technicznych – w korytkach i drabinkach kablowych oraz w rurach RL na tynku,
- w pomieszczeniach pozostałych – na ścianach nowo projektowanych murowanych pod tynkiem, w korytkach kablowych siatkowych oraz w czarnych rurkach RL na tynku, konstrukcji drewnianej nad sufitem podwieszonym, w rurkach giętkich RKLG w ściankach G-K,
- w szachtach – na dwóch drabinkach kablowych osobnych dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych,
- w podłodze – w rurkach karbowanych wzmocnionych o odporności na ściskanie o wartości minimum 750N,

Należy stosować wyłącznie przewody miedziane atestowane, z oznakowaniem fabrycznym izolacji żył zgodnie z PN.

Zabrania się łączenia i mufowania. W przypadku uszkodzenia przewód należy wymienić na nowy.

Puszki połączeniowe należy lokalizować w miejscach dostępnych, np. nad sufitem podwieszonym, od strony korytarza. Wszystkie puszki połączeniowe muszą posiadać oznakowania obwodów. Połączenia rozgałęzień przewodów w puszkach wykonać za pomocą systemowych złączek WAGO. W instalacjach podtynkowych stosować puszki pogłębione.

Pod tynkiem przewody prowadzić w pasach, którego znajduje 15-40 cm. od docelowego sufitu i 25-40 cm od docelowej podłogi.

Wszystkie kable i przewody wychodzące z rozdzielnic i tablic oraz aparaty elektryczne powinny posiadać trwale zamocowane oznakowanie zgodne z numerami obwodów. Wszystkie przewody elektryczne i teletechniczne należy założyć trwale oznaczniki na obydwu końce oraz w miejscach charakterystycznych tzn. przy przejściach przez ścianę, przy rozgałęzieniach koryt, drabin, na oznacznikach nanieść nr obwodu, adres typ przewodu.

Przewody teletechniczne można umieszczać w rurach ułożonych podposadzkowo dopiero po wylaniu posadzek. Wszelkie rury układane w podłodze muszą być wyposażone w piloty. Rurowanie teletechniczne należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić drożność w dowolnym momencie funkcjonowania budynków.

Należy stosować korytka kablowe siatkowe o wysokości minimum 60mm, natomiast drabinki kablowe o wysokości minimum 60mm.

#### **15.2.16 Instalacja ochrony od porażen i połączeń wyrównawczych.**

Ochrona w warunkach normalnych – podstawowa zostanie zrealizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację przewodów i obudów aparatów i urządzeń elektrycznych.

W ochronie w warunkach uszkodzenia zastosowano:

- urządzenia ochronne nadprądowe,
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe (RCD).

Ochrona dla rozdzielnic głównych – uziemienie.

### **15.3 Wytyczne dotyczące teletechniki.**

#### **15.3.1 System Sygnalizacji Pożaru.**

Budynek posiada całkowitą ochroną systemem sygnalizacji pożaru. W związku z przebudową pomieszczeń należy przebudować system, żeby zapewnić pełną ochronę obiektu. Istniejące pętle dozoru zostaną rozbudowane o dodatkowe elementy wykrywacze.

#### **15.3.2 Zasilanie systemu SSP.**

Zasilanie centrali z rozdzielni głównej budynku.

#### **15.3.3 Instalacja sieci komputerowej.**

Okablowanie sali „Fablab” znajdującej się na II piętrze Spichrza Mącznego należy sprowadzić do lokalnego punktu dystrybucyjnego znajdującego się w tej części i wyposażać w serwer. Okablowanie „pracowni eksperymentu” i „laboratorium nasion” znajdujących się również na II piętrze Spichrza Mącznego należy sprowadzić do lokalnego punktu dystrybucyjnego znajdującego się w tej części i wyposażać w oddzielny serwer dla każdej z pracowni.

Instalacja odbiorcza zostanie zaprojektowana na etapie projektu wykonawczego skrętką nieekranowaną kategorii 6, transmisja 1Gb/s.

Na każdym stanowisku pracy/nauki przewiduje się dostęp do przyłącza komputerowego jako zintegrowanego mediaportu ze stołem roboczym. Ilości oraz rozmieszczenie gniazd teletechniki i elektryki pokazano na rysunkach „rzutów wytycznych elektryki i teletechniki”.

Rozprowadzenie instalacji przewiduje się w dedykowanych korytach kablowych dla instalacji teletechnicznych oraz w rurkach ochronnych dla okablowania ułożonego poza korytami, prowadzonymi pod istniejącą konstrukcją drewnianą stropów. Okablowanie

teletechniczne w przestrzeniach pracowni sprowadzane z sufitu do poziomu stołów roboczych należy wykonać w systemach typu „cable snake classic KIT” bahmann lub produkt równoważny.

Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy min. sprawdzić i dobrać zabezpieczenia i przewodów w tym:

- Sprawdzenie koordynacji przewodu i zabezpieczenia
- Sprawdzenie zabezpieczenia obwodów przed prądami zwarciovymi
- Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwpożarowej
- Obliczenia spadków napięć
- Obliczenia natężenia oświetlenia pomieszczeń

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

#### **15.3.4 Systemy Audiowizualne (AV).**

Wytyczne dotyczące systemów AV dla etapu projektu koncepcyjnego wewnątrz wskazano w załączniku 4 „Zestawienie wyposażenia teletechnicznego, multimedialnego oraz oświetlenia”.

Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy opracować projekty wykonawcze systemów AV, które muszą być kompatybilne z systemami obecnie istniejącymi w Młynach Rothera, w tym systemy dotyczące:

- wideokonferencji,
- projekcji wideo (projektory i ekrany),
- Systemy Digital Signage (min. monitory informacyjne, jako nośniki treści MR),
- Ściany wizyjne/ekrany LED,
- Nagłośnienie przestrzeni objętych projektem koncepcyjnym wewnątrz w tym, pracowni naukowych i laboratoryjnych oraz przestrzeni komercyjnych,
- Systemy rezerwacji sal (smatr office),
- Systemy i monitory interaktywne przestrzeni pracowni naukowych i laboratoryjnych oraz przestrzeni konferencyjnych.

## 16. WYTYCZNE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Obecny, istniejący sposób funkcjonowania obiektu jest możliwy z uwagi na uzgodnioną ekspertyzę pożarową - jest to formalna i prawna podstawa przebywania osób w budynku (w perspektywie bezpieczeństwa pożarowego). Zaproponowane wymagania dla etapu koncepcji wskazane w OPZ, ze swej natury wprowadzają zmiany w stosunku do ww. ekspertyzy. Wszystkie roboty przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków wymagają zgody właściwego miejscowo konserwatora zabytków i pozwolenia na budowę. Biorąc powyższe pod uwagę, projektant który będzie odpowiedzialny za opracowanie projektu budowlanego, będzie odpowiedzialny za uwzględnienie zmian wynikających z wymogów OPZ (i ujętych w koncepcji) w zakresie: zaktualizowania i uzgodnienia ekspertyzy pożarowej, uzgodnienia dokumentacji z WUOZ i Urzędem Miasta. Poniżej przedstawiono wytyczne dla koncepcji aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera przy ul. Mennica 10 w Bydgoszczy.

### 16.1 Opis założeń

Inwestor planuje zmianę przeznaczenia części przestrzeni Młyna Rothera i Spichrza Mącznego na funkcje handlowe, edukacyjne, wystawowe, konferencyjne, a w szczególności: parter i II piętro Młyna Rothera, cały Spichrz Mączny z wyłączeniem przestrzeni restauracji na parterze i piętrze, a także bez przestrzeni komunikacyjnych. Otwarte przestrzenie w Spichrzu zostaną podzielone na mniejsze zgodnie z programem funkcjonalnym.

### 16.2 Ochrona przeciwpożarowa.

#### 16.2.1 Dane budynku

Młyn Rothera

- powierzchni zabudowy - 761,72 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia wewnętrzna - 3965,59 m<sup>2</sup>,
  - kubatura – 16 658,82 m<sup>3</sup>,
  - wysokość - 19,4 m,
  - ilość kondygnacji - 1/4 nadziemne + 1 podziemna
- Budynek zalicza się do budynków średniowysokich (SW).

Spichrz Mączny

- powierzchni zabudowy - 1008,84 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia wewnętrzna - 5470,22 m<sup>2</sup> + garaż 967,24 m<sup>2</sup>
  - kubatura - 18943,15 m<sup>3</sup>,
  - wysokość - 17,38 m,
  - ilość kondygnacji - 5 nadziemnych + 1 podziemna
- Budynek zalicza się do budynków średniowysokich (SW).

#### 16.2.2 Kategoria zagrożenia ludzi.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia [1] budynki oraz części budynków zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Spichrz Zbożowy zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

#### 16.2.3 Klasa odporności pożarowej.

Zgodnie z § 212.2. rozporządzenia [1] budynek średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL I powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

#### 16.2.4 Podział na strefy pożarowe.

W budynku Młyna Rothera występują dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa obejmująca kondygnacje podziemną,
- strefa pożarowa obejmująca kondygnacje nadziemne.

W budynku Spichrza Mącznego występują dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa obejmująca kondygnacje podziemną,
- strefa pożarowa obejmująca kondygnacje nadziemne.

#### 16.3 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego

Dla obiektu 2018 roku została opracowana Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpozarowej na podstawie, której Komendant Wojewódzki Państwowej Straż Pożarnej wydał stosowne Postanowienia, które nałożyły wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Zgodnie z założeniami Ekspertyzy i Projektu Budowlanego w budynku istniały otwarte przestrzenie wystawiennicze. Pod takie założenia zostały zaprojektowane instalacje i urządzenia przeciwpożarowe. W związku z podziałem otwartych przestrzeni na mniejsze pomieszczenia zachodzi konieczność ponownej analizy w tym zakresie, która należy wykonać na etapie projektu budowlanego i wykonawczego, oraz uzyskać stosowne Pozwolenia.

W budynku został wykonany system sygnalizacji pożaru, instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego itp., które zapewniały ochronę otwartych przestrzeni. Zgodnie z obecnymi założeniami powstaną nowe ściany wewnętrzne. Dla zapewnienia prawidłowej ochrony obiektu przez instalacje sygnalizacji pożaru konieczna jest rozbudowa systemu o czujki dymu, ręczne ostrzegacze pożaru i inne niezbędne elementy. Analogicznie dźwiękowy system ostrzegawczy musi nadawać komunikaty słyszalne i zrozumiałe w każdym pomieszczeniu dlatego niezbędna jest jego przebudowa.

Projektowane ściany wewnętrzne i stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych muszą spełniać wymagania dla klasy odporności ogniowej EI 30. Pomimo wykonania ścian np. ze szkła o klasie odporności ogniowej EI 30, nie będzie ona miała stosownych aprobat w tym zakresie, ponieważ zostanie zamontowana w drewnianych elementach konstrukcyjnych budynku. Ponadto na poziomie +2 projektowana jest Sala Młyńska przeznaczona dla ponad 50 osób. Z takiego pomieszczenia drzwi ewakuacyjne muszą otwierać się na zewnątrz pomieszczenia. Zmiana kierunku otwierania w zabytkowej ścianie jest wręcz niemożliwa do wykonania. Wyżej opisane problemy można rozwiązać wykonując Ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej i zalegalizować zaistniałe rozwiązania na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

Projektowane zmiany w zasadniczy sposób odbiegają od istniejącego Projektu Budowlanego, na podstawie którego uzyskano pozwolenie na budowę, oraz odbiegają od obecnej Ekspertyzy w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

##### a) Sposób realizacji zadań

1) ze względu na projektowane zmiany wewnątrz budynków oraz brakiem technicznych możliwości realizacji wszystkich wymagań zgodnie z obowiązującymi przepisami konieczne jest na etapie projektu budowlanego i wykonawczego opracowanie dla budynków Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej, która określi rozwiązania zamienne.

2) dla ww koncepcji przebudowy na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy wykonać min. następujące projekty z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

- systemu sygnalizacji pożarowej,

- dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO),
- awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacji hydrantów wewnętrznych,

3) po zmianach adaptacyjnych należy:

- uaktualnić Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego dla obiektu,
- uaktualnić scenariusz pożarowy,
- zweryfikować oznakowanie budynków znakami ewakuacyjnymi i ochrony przeciwpożarowej oraz wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

b) wymagania z zakresu bezpieczeństwa pożarowego:

- zastosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne i nie są intensywnie dymiące,
- zastosowania na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji materiałów i wyrobów budowlanych co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne i nie są intensywnie dymiące,
- zastosowania przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych co najmniej trudno zapalnych,
- wykonania okładzin sufitów oraz sufitów podwieszanych z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- zamontowania drzwi dwuskrzydłowych posiadających skrzydło nieblokowane o szerokości 0,90 m,
- zapewniania w pomieszczeniach przejścia ewakuacyjnego o szerokości co najmniej 0,90m i długości nie przekraczającej 40 m,
- zainstalowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zapewniając natężenia światła minimum 1 lx na powierzchnię drogi ewakuacyjnej i 5lx przy urządzeniach przeciwpożarowych,
- rozmieszczenie czujek instalacji sygnalizacji pożaru w taki sposób aby zapewnić pełną ochronę powierzchni danej kondygnacji,
- uodpornienia dostępnej konstrukcji ścian wewnętrznych do stopnia niezapalności oraz wypełnienia dylatacji między ścianami wełną mineralną,
- uodpornienia drewnianych elementów głównej konstrukcji nośnej, stropów i konstrukcji do stopnia niezapalności,
- rozmieszczenie głośników instalacji Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego (DSO) zapewniając odpowiednie parametry nagłośnienia komunikatów w każdym miejscu, w którym może przebywać człowiek, mocowanie głośników na sufitach przy pomocy nieatestowanych wkrętów do drewna, mocowanie głośników na ścianie (głośniki ściennie) przymocowanie do ścian przy pomocy wkrętów typu MOLLY lub TOX Driva Metal (kotwy stalowe do płyt GK) i belek na stropie przy pomocy linek stalowych asekuracyjnych (zabezpieczenie).
  - mocowanie głośników na cegle przy użyciu kołka metalowego lub kotwy rozprężnej.
- mocowania i prowadzenia przewodów i kabli stosowanych w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej zgodnie z PN, mocowania i prowadzenia przewodów i kabli stosowanych w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej w następujący sposób:
  - kable dla instalacji DSO w przestrzeni pod posadzkowej w wełnie mineralnej lub po istniejących belkach stropowych, kable typu HTKSH mocowane przy pomocy atestowanych uchwytów ( np. typu UDF lub UEF ) za pomocą nieatestowanych wkrętów do drewna.



- wyposażenia budynku w podręczny sprzęt gaśniczy, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe typ ABC.

## **17. OCHRONA KONSERWATORSKA**

W dniu 15.01.2024 r. Została wydana decyzja Nr. 10/2024 o udzieleniu pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków.

Założenia poczynione w projekcie nie zakładają bezpośredniej ingerencji w historyczną strukturę obiektu wpisanego do rejestru zabytków nieruchomości nr rej. A/773/8 „Młyn Rothera”. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego należy pamiętać o uzyskaniu stosownych uzgodnień projektu budowlanego w tym min. z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Należy pamiętać, iż dla projektu pierwotnego została wydana decyzja nr 189/2016 na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru z dn. 11.08.2016r. Teren, w obrębie którego posadowiono kompleks budynków Młyna Rothera, spichrzy i łazienek oraz komin ceramiczny objęty jest wpisem do rejestru zabytków w ramach wpisu terenu Wyspy Młyńskiej w Bydgoszczy wraz z drzewostanem i brukowaną drogą (Nr rej. A/774 z dnia 16.02.1984 r.). Indywidualnymi wpisami do rejestru zabytków nieruchomości objęte są Młyn Rothera – ul. Mennica 10 (Nr rej. A/773/8) oraz łazienki – ul. Mennica 12 (Nr rej. 773/9). Cały obszar znajduje się ponadto w granicach ścisłej ochrony konserwatorskiej i ochrony archeologicznej.

## **18. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY**

### **18.1 Uczestnicy Procesu Budowlanego**

Uczestnikami Procesu Budowlanego są:

- Projektant właściwej specjalności sprawujący nadzór autorski
- Inwestor wraz z zespołem inspektorów nadzoru inwestorskiego
- Generalny Wykonawca wraz z zespołem kierującym budową – kierownikiem budowy, kierownikami robót

Wszelkie zmiany rozwiązań przewidzianych w projekcie należy zgłosić Uczestnikom Procesu Budowlanego.

### **18.2 Nadzór Autorski**

Nadzór autorski budowy prowadzą projektanci określani w odpowiednich branżowych projektach budowlanych. Ostateczne decyzje są podejmowane przez Głównego Projektanta – autora, pełniącego nadzór autorski.

### **18.3 Nadzór Konserwatorski**

Nadzór konserwatorski budowy będzie prowadzony w oparciu o przepisy ustawowe w zakresie ochrony zabytków i opiece nad zabytkami. Wykonawca obowiązany jest stosować się do wytycznych i rozstrzygnięć właściwego konserwatora zabytków. W szczególności rozpatrzeniu przez nadzór konserwatorski podlegają odkrycia dokonane w trakcie robót oraz odbiory i próby.

### **18.4 Zmiany rozwiązań projektowanych**

Zatwierdzanie i wprowadzanie zmian do projektu może odbywać się tylko zgodnie z Prawem Budowlanym, z udziałem i za zgodą Uczestników Procesu Budowlanego. W szczególności jako Projektant – autor, zwracam uwagę, że zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wszelkie prace konserwatorskie i roboty budowlane przy zabytku, jak również wszelkie inne działania mogące prowadzić do zmiany wyglądu zabytku lub naruszenia substancji zabytku, wymagają pozwolenia właściwego konserwatora zabytków. Wpis do rejestru zabytków obejmuje cały teren inwestycji i wszystkie obiekty na tym terenie. Zatem co do zasady, nie występują przy przedmiotowej

inwestycji nieistotne zmiany projektowe i każdą zmianę względem projektu należy zakwalifikować jako zmianę istotną.

Wobec powyższego, kwalifikuję w szczególności poniższe zmiany jako zmiany istotne:

- zmiany układu, wystroju, kolorystyki, proporcji, technologii, materiałów wykończeniowych;
- wielkości, kolorystyki, układu, podziału, technologii;
- rodzaju i kolorystyki szklenia wewnętrznego;
- zmiany układu i technologii wykonania powierzchni utwardzonych;
- zmiany układu pomieszczeń;
- zmiany wystroju, kolorystyki, proporcji, technologii, materiałów wykończeniowych któregośkolwiek z pomieszczeń w budynku;
- zmiany sposobu prowadzenia instalacji w pomieszczeniach;
- wszelkie inne zmiany w zakresie wpływającym na wygląd lub stan elementów zabytkowych.

### **18.5 Wymóg sporządzenia dokumentacji warsztatowych oraz wykonywania prób typu mock-up**

Ze względu na różnice technologiczne pomiędzy dostępnymi na rynku produktami i materiałami zastosowane gotowe lub wykonywane na indywidualne zamówienie elementy budowlane mogą istotnie różnić się od podanych na rysunkach projektu koncepcyjnego wymiarów i lokalizacji elementów.

Wykonawca w związku z powyższym ma obowiązek sporządzić dokumentację warsztatową, dostosowując rozwiązania przyjęte w fazach projektowych budowlanej i wykonawczej do stanu stwierdzonego na obiekcie oraz do dostępnych rynkowo dla Wykonawcy w czasie prowadzenia budowy materiałów i elementów budowlanych. Dokumentację warsztatową sporządzić w następującym zakresie:

#### **1. Elementy wewnątrz min:**

- drzwi wewnętrzne zintegrowane w przegrodach autorskich typu mur pruski (zgodnie z rysunkami)
- wszystkie przegrody, ściany autorskie (zgodnie z rysunkami)
- wszystkie meble autorskie (zgodnie z rysunkami)
- pylon/totem autorski zewnętrzny i wewnętrzny
- szafki, szafy, regały autorskie w tym typu „lokery”
- donice wiszące w głównym holu
- inne detale wskazane na etapie nadzorów

#### **2. Konserwacja elementów zabytkowych**

- konserwacja i rekonstrukcja elementów konstrukcji
- konserwacja i rekonstrukcja elementów zabytkowych ścian

#### **3. Rozwiązania typowe inżynierskie instalacyjne**

- detale przejść i mocowania instalacji
- dokładne trasy uwzględniające istniejącą konstrukcję i stan obiektu
- ewentualne dodatkowe elementy konstrukcji wzmacniających, których wykonanie zostanie wskazane przez nadzór konserwatorski i autorski

5. Dodatkowe zakresy sporządzenia dokumentacji warsztatowej mogą być wskazane w projektach innych specjalności w kolejnych etapach (projekt budowlany i wykonawczy).

Dokumentacja warsztatowa stanowić będzie podstawę uzgodnień rozwiązań zamiennych przez Wykonawcę z nadzorem autorskim i nadzorem konserwatorskim. Dokumentacja warsztatowa włączona zostanie do dokumentacji robót budowlanych i dokumentować będzie faktycznie wykonane rozwiązania budowlanych.

Projekty warsztatowe należy przedstawić do zatwierdzenia Uczestnikom Procesu Budowlanego niezwłocznie po rozpoczęciu robót budowlanych, nie później niż 30 dni przed planowanym terminem montażu danego elementu/ wykonania danych robót budowlanych/prac konserwatorskich.

## **19. UWAGI OGÓLNE**

Niniejsze opracowanie zarówno w części opisowej jak i rysunkowej jest projektem wykonawczym wewnątrz.

Wszystkie elementy dokumentacji projektowej należy rozpatrywać łącznie. Elementy dokumentacji projektowej wzajemnie się uzupełniają. Integralną i kompletną dokumentację stanowi całość projektu wraz z załącznikami. Wszelkie ewentualnie stwierdzone niejasności w interpretacji projektów bądź rozbieżności należy niezwłocznie i bezwzględnie uzgodnić z Głównym Projektantem. Wykonawcy nie przysługuje prawo swobodnej interpretacji dokumentacji. Wszelkie prace projektowe należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami prawa. Wszystkie projekty specjalistyczne należy wykonać przez uprawnionych Projektantów.

-----

Sporządził:  
Główny Projektant  
mgr inż. arch. Paweł Pieniężny  
nr. upr. MA/061/16

## CZEŚĆ RYSUNKOWA