

## SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
<b>1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Układ przestrzenny, forma architektoniczna .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Informacja o sposobie posadowienia budynku .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Parametry techniczne budynku charakteryzujące wpływ na środowisko .....</b>	<b>9</b>
<b>8. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniach .....</b>	<b>9</b>
<b>9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło.....</b>	<b>9</b>
<b>10. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego .....</b>	<b>10</b>
10.1 Roboty budowlane zgodnie z projektem budowlanym: .....	10
<b>11. Instalacje .....</b>	<b>11</b>
<b>12. Elementy wykończenia i wyposażenia .....</b>	<b>12</b>
<b>13. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....</b>	<b>27</b>
13.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji .....	27
13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych .....	27
13.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania .....	28
13.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	28
13.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe .....	29
13.6 Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia .....	29
13.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .....	30
<b>13.7.1. Klasa odporności pożarowej.....</b>	<b>30</b>
<b>13.7.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych .....</b>	<b>30</b>
<b>7.3. Stopień rozprzestrzeniania ognia .....</b>	<b>30</b>
13.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.....	30
13.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.....	31
13.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania .....	32

13.11	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach .....	33
13.12	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne .....	34
13.13	Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym .....	35
13.14	Wyposażenie w gaśnice .....	35
<b>14.</b>	<b>Uwagi końcowe .....</b>	<b>35</b>

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA wraz z analizą  
możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych  
alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

INWENTARYZACJA:

- I.01 RZUT PIWNICY
- I.02 RZUT PARTERU
- I.03 RZUT I. PIĘTRA
- I.04 RZUT II. PIĘTRA
- I.05 PRZEKROJE
- I.06 ELEWACJE

PROJEKT:

- A.01 RZUT PIWNICY ZMIANY BUDOWLANE
- A.02 RZUT PARTERU ZMIANY BUDOWLANE
- A.03 RZUT PARTERU: PROJEKT: ARANŻACJA
- A.04 RZUT I. PIĘTRA ZMIANY BUDOWLANE
- A.05 RZUT I. PIĘTRA: PROJEKT: ARANŻACJA
- A.06 RZUT II. PIĘTRA ZMIANY BUDOWLANE
- A.07 RZUT II. PIĘTRA: PROJEKT: ARANŻACJA
- A.08 PRZEKROJE
- A.09 ELEWACJE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....

*/ Uprawnienia i potwierdzenie przynależności do Izby Projektantów i Sprawdzających w  
Projekcie Zagospodarowania Terenu/*

# CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT BUDOWLANO - ARCHITEKTONICZNY

## 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku biblioteki publicznej wraz z zagospodarowaniem terenu wokół elementami małej architektury. Przedmiot inwestycji zlokalizowany jest przy ul. Wrocławskiej 257 w Gostyniu. Inwestycja jest zgodna z wydaną dla niej Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 22/2021 z dnia 24.09.2021.

Kategoria obiektu IX.

## 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczenie budynku: obiekt jest siedzibą Biblioteki Publicznej Miasta i Gminy w Gostyniu.

### 2.1 Stan istniejący

W budynku, na trzech nadziemnych kondygnacjach użytkowych znajdują się obecnie:

- piwnica: pomieszczenia techniczne i magazynowe
- parter: wypożyczalnia, toalety, pomieszczenie administracyjne z dostępem do piwnicy, hol z otwartą klatką schodową, klatka schodowa ewakuacyjna
- I. piętro: czytelnia, pomieszczenia administracyjne, pomieszczenie socjalne, mieszkanie, hol z otwartą klatką schodową, klatka schodowa ewakuacyjna
- II. piętro: pomieszczenia wypożyczalni, pomieszczenia administracyjne

### 2.2 Stan projektowany

W związku z rozbudową i nadbudową swoją funkcję zmieni część pomieszczeń na I. piętrze i wszystkie pomieszczenia na II. piętrze. Na kondygnacji I. piętra w miejscu obecnego mieszkania zaplanowano pomieszczenie socjalne i reżyserkę, a istniejący gabinet i pomieszczenie socjalne zostaną zastąpione studiem nagrań. Na II. piętrze zostaną zlikwidowane wszystkie istniejące ściany działowe i powstanie nowoczesna mediateka z węzłem sanitarnym. W nadbudowanej części II. piętra zaaranżowana zostanie czytelnia stanowiąca również ogród zimowy. Wszystkie kondygnacje nadziemne połączy ze sobą dźwig osobowy, który zapewni osobom niepełnosprawnym dostęp do wszystkich kondygnacji obiektu.

## 3. Układ przestrzenny, forma architektoniczna

### 3.1 Stan istniejący

Istniejący budynek jest obiektem wolnostojącym, trójkondygnacyjnym, średniowysokim (wys. >12m), częściowo podpiwniczonym. Obiekt zaplanowano na nieregularnym, prostokątnym rzucie i przekryto dachem dwuspadowym krytym papą termozgrzewalną (kąt nachylenia połaci 2,5°).

### 3.2 Stan projektowany

Projektuje się rozbudowę i nadbudowę budynku w celu dostosowania obiektu do nowo planowanych funkcji oraz obowiązujących przepisów. Po zakończeniu prac budynek będzie obiektem częściowo podpiwniczonym, trójkondygnacyjnym, średniowysokim ( $S_w > 12m$ ), wysokość około 13,5m. Przekrycie istniejącej głównej części budynku nie ulegnie zmianie i jest przedmiotem odstępstwa zgodnie z opracowaną dla obiektu ekspertyzą pożarową. Nad fragmentem II. kondygnacyjnej części budynku zostanie wykonana nadbudowa mieszcząca ogród zimowy z czytelnią oraz szyb windowy wraz z pomieszczeniami technicznymi, a na pozostałej części zostanie utworzony taras.

Planowane prace:

PIWNICA:

- zamontowanie nowych drzwi o odporności ogniowej Els 60 prowadzących z wydzielonej

pożarowo i oddymianej klatki schodowej na poziom piwnicy

- zamontowanie nowych drzwi o odporności ogniowej EI 60 wydzielających kondygnację piwnicy stanowiącej odrębną strefę pożarową od strefy pożarowej obejmującej kondygnację nadziemne budynku

#### PARTER:

- rozbiórka części posadzek na poziomie parteru oraz fragmentu istniejącego podciągu podpierającego schody, w celu wykonania podszybia projektowanej windy, oraz nowych ścian oddzielenia pożarowego wydzielających korytarz i klatkę schodową

- zdemontowanie przeszklonej fasady z drzwiami wejściowymi oraz wiatrołapu i montaż w jej miejscu nowej z oknami wyposażonymi w siłowniki i napowietrzającymi oddymianą klatkę schodową

- wykonanie nowych ścian działowych

- zdemontowanie wybranej istniejącej stolarki drzwiowej

- zamontowanie nowej stolarki drzwiowej

- wykonanie nowego hydrantu wewnętrznego

- przebudowa istniejącego węzła sanitarnego w celu dostosowania toalet do obowiązujących przepisów, zamontowanie nowej ceramiki i armatury sanitarnej wraz z akcesoriami

- wykonanie wycieraczki wewnętrznej zlicowanej z powierzchnią istniejącej posadzki

- zamontowanie kurtyny powietrznej nad głównymi drzwiami wejściowymi do budynku

- zlikwidowanie ubytków i uszkodzeń spowodowanych prowadzonymi w obiekcie pracami budo

- tynkowanie, szpachlowanie i malowanie sufitów i ścian pomieszczeń, w których prowadzone były prace budowlane

#### I. PIĘTRO:

- likwidacja wybranych ścian działowych

- zdemontowanie wybranych okien na elewacji północnej oraz klatki schodowej B zgodnie z rysunkami branży architektura, zamurowanie otworów, ocieplenie ich warstwą wełny mineralnej o grubości dopasowanej do grubości istniejącego na elewacji ocieplenia, tynkowanie zamurowanych otworów

- zdemontowanie wybranych ścian działowych zgodnie z rysunkiem branży architektura

- zdemontowanie istniejących grzejników

- zdemontowanie istniejących warstw posadzkowych do poziomu stropu w istniejących pomieszczeniach 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08 i wykonanie nowych warstw stropu oraz nowych posadzek zgodnie z rysunkami i opisem projektu branży architektura

- w związku z przedłużeniem korytarza kosztem fragmentu pomieszczenia 1.12 na nowym odcinku korytarza wykonać parkiet stanowiący kolorystyczną i graficzną kontynuację istniejącego już w korytarzu parkietu

- zdemontowanie istniejących drzwi do wybranych pomieszczeń, zamurowanie powstałych otworów drzwiowych

- zdemontowane drzwi z istniejącego aneksu kuchennego (1.08) i gabinetu (1.07) należy zamontować w nowo wykonanych otworach drzwiowych

- wykonanie nowych ścian działowych w zabudowie lekkiej g-k o odporności ogniowej EI30

- zamontowanie nowych drzwi o odporności ogniowej EI<sub>s</sub> 30 prowadzących do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej ewakuacyjnej.
- zamontowanie okna wewnętrznego o podwyższonych parametrach akustycznych przeznaczonych do studia nagraniowego
- wykonanie zabudów ścian i stropu w pomieszczeniu 1.03 i 1.04 zapewniających szczelność akustyczną charakterystyczną dla pomieszczenia studia nagrań
- wykonanie nowych ścian murowanych oraz szybu dla dźwigu osobowego, wydzielających pożarowo istniejącą klatkę schodową
- zdemontowanie fragmentu istniejącego stropu pomiędzy I. i II. piętrem pomiędzy osiami: 5 i 6 oraz K i H, a także 6 i 7 oraz L i G
- zamontowanie w ramach istniejących okien nawietrzaków zapewniających cyrkulację powietrza w wybranych pomieszczeniach
- wykonanie wentylacji mechanicznej dla projektowanych pomieszczeń studia nagrań (1.04) i reżyserki (1.03) zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej. Wszelkie kanały i instalacje zaplanowane w tych pomieszczeniach powinny zostać zabudowane obudową z płyty g-k oraz dodatkowo wygłuszone
- wykonanie nowego hydrantu wewnętrznego
- tynkowanie, szpachlowanie i malowanie sufitów i ścian pomieszczeń, w których prowadzone były prace budowlane
- zlikwidowanie ubytków i uszkodzeń spowodowanych prowadzonymi w obiekcie pracami budowlanymi
- wymiana istniejącej balustrady tarasowej na nową, wykonaną z tafli szkła bezpiecznego hartowanego

## II. PIĘTRO:

- zdemontowanie istniejących, grzejników, ceramiki armatury sanitarnej, instalacji
- likwidacja wszystkich ścian działowych
- zdemontowanie wybranych okien na elewacji północnej oraz klatki schodowej B zgodnie z rysunkami branży architektura, zamurowanie otworów, ocieplenie ich warstwą wełny mineralnej o grubości dopasowanej do grubości istniejącego na elewacji ocieplenia, tynkowanie zamurowanych otworów
- zdemontowanie wybranych okien na elewacji wschodniej, zamurowanie otworów, wykonanie nowych otworów oraz powiększenie otworów istniejących w celu montażu nowych drzwi
- zdemontowanie istniejących warstw posadzkowych do poziomu stropu w obrębie kondygnacji, za wyjątkiem ewakuacyjnej klatki schodowej
- zdemontowanie istniejących warstw dachu oraz stropów w obszarze wyznaczonym przez osie 5 i 6 oraz K i H, a także 6 i 7 oraz L i G
- wykonanie nowych stropów żelbetowych
- rozbudowa: wykonanie projektowanych ścian murowanych zewnętrznych i wewnętrznych, słupów i podciągów żelbetowych, belek konstrukcyjnych dachu rozbudowy, projektowanych warstw dachowych oraz montaż fasady przeszklonej i klapy oddymiającej w dachu
- wykonanie nowych ścian działowych w zabudowie lekkiej g-k o odporności ogniowej EI<sub>s</sub>30
- na całej kondygnacji zamontowanie nowych warstw posadzkowych zgodnie z rysunkami branży architektura, uwzględniających instalację ogrzewania podposadzkowego – poza klatką schodową B i tarasem

- wykonanie nowych warstw posadzkowych na tarasie zgodnie z rysunkami branży architektura
- murowanie nowych ścian attykowych, wykonanie ich ocieplenia, opierzeń oraz zamontowanie do nich projektowanych balustrad z tafli szklanych
- zdemontowanie istniejących parapetów okiennych i zamontowanie w ich miejsce nowych
- wyklejenie ram istniejących okien od wewnątrz grafitową folią, wymiana klamek na nowe w kolorze grafitowym
- zamontowanie nowych drzwi o odporności ogniowej EI 30 prowadzących do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej ewakuacyjnej.
- zamontowanie nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- wykonanie wentylacji mechanicznej dla wszystkich pomieszczeń na kondygnacji II. piętra poza klatką schodową ewakuacyjną B. Wszelkie kanały i instalacje zaplanowane w tych pomieszczeniach powinny zostać zabudowane obudową z płyty g-k oraz dodatkowo wygłuszone
- wykonanie nowego hydrantu wewnętrznego
- tynkowanie, szpachlowanie i malowanie sufitów i ścian pomieszczeń, w których prowadzone były prace budowlane
- zlikwidowanie ubytków i uszkodzeń spowodowanych prowadzonymi w obiekcie pracami budowlanymi
- zasklepienie istniejącego wyłazu dachowego wraz z uszczelnieniem połączeń, ociepleniem, pokryciem izolacją przeciwwodną – zrównanie się z poziomem płaszczyzny istniejącego dachu
- zamontowanie nowej klapy oddymiającej z funkcją wyłazu dachowego oraz drabiny prowadzącej do niego. Drabina powinna być pomalowana na kolor zielony neonowy, składana, ograniczająca dostęp do wyłazu osobom niepowołanym
- zamontowanie w pomieszczeniu mediateki boksu wyizolowanego akustycznie od pozostałej części pomieszczenia. Szczegółowa specyfikacja boksu stanowi element odrębnego opracowania i jest on częścią wyposażenia pomieszczenia
- zamontowanie balustrady przy schodach prowadzących z ogrodu zimowego na taras, balustradę należy malować na kolor grafitowy

**Wybrane pomieszczenia na każdej kondygnacji należy wyposażyć w nowe oświetlenie oraz instalacje zgodnie z projektem technicznym poszczególnych branż. Należy również zamontować dźwig osobowy wraz z niezbędnym wyposażeniem, elementami sterowania, wyświetlaczami itd.**

#### PRACE ELEWACYJNE:

- zdemontowanie istniejącego opierzenia i orrynowania w obrębie rozbudowy i tarasu oraz wykonanie w ich miejsce nowych
- zamontowanie na tarasie i balkonie balustrad z tafli szklanych wykonanych ze szkła hartowanego bezpiecznego
- zamontowanie dwóch podświetlanych napisów zgodnie z rysunkiem elewacji
- zamontowanie oświetlenia na elewacji zgodnie z branżą instalacje elektryczne
- wyklejenie wybranych okien od zewnątrz folią grafitową odporną na uszkodzenia mechaniczne, warunki atmosferyczne i promieniowanie UV

- malowanie poszczególnych ścian oznaczonych na rysunku elewacji
- zamontowanie nowych parapetów zewnętrznych, w miejscu montażu nowych okien
- wykonanie wszelkich niezbędnych uzupełnień
- zamontowanie tabliczek i informacji wizualnej

Budynek kryty stropodachem płaskim o nachyleniu 2,5°, kryty papą termozgrzewalną. Stropodachy nie posiadają udokumentowanej odporności ogniowej.

Obiekt został posadowiony bezpośrednio na gruncie. Konstrukcyjnie stanowi dwie odrębne części:

- wschodnia dwukondygnacyjna, niepodpiwniczona, murowana tradycyjnie z elementów drobnowymiarowych - przebudowana w latach 1968-1972.

- zachodnia trójkondygnacyjna, podpiwniczona o konstrukcji ramowej, szkieletowej wybudowana w latach 1968-1972

Stropy, podobnie jak stropodachy o konstrukcji, gęstożebrowe, Ackermana, wsparte na wieńcach ścian nośnych i żelbetowych podciągach.

Konstrukcje szkieletową stanowią żelbetowe słupy i podciągi wsparte kolejno na stopach żelbetowych. Strop piwnicy zewnętrznie oparty na wieńcu ściany nośnej, wewnętrznie na podciągu. Klatka schodowa żelbetowa, Naproża części istniejącej z belek DMS a drzwiowe z belek L-22. Ściany murowane tradycyjnie z elementów drobnowymiarowych, tynkowane.

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

	Istniejący parametr	Projektowany parametr	DLCP
Kubatura brutto	Okolo 6 050 m <sup>3</sup>	Okolo 6 335 m <sup>3</sup>	
Powierzchnia zabudowy	551 m <sup>2</sup>	551 m <sup>2</sup>	Maks. 50%
Powierzchnia użytkowa	1 432,71 m <sup>2</sup>	1 492,64 m <sup>2</sup>	
Wysokość	12,10 m	13,40m	
Wysokość elewacji frontowej	9,37 m	10,68m	12m
długość	37,07 m	37,07m	
szerokość	16,43 m	16,43m	
szerokość elewacji frontowej – od ul. Wrocławskiej	16,43 m	16,43m	19m
liczba kondygnacji nadziemnych	3	3	3

#### 5. Informacja o sposobie posadowienia budynku

Na potrzeby projektowe wykonano badania geologiczne na terenie inwestycji.

Podłoże charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Z uwagi na prostą budowę podłoża obiekt zaliczono do I. kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463).

#### 6. Opis zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Przy wejściu głównym do budynku zostanie wykonana nowa pochylnia od spadku 6% dostosowana do obowiązujących przepisów. Pochylnię wykonać zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej. Przed zamówieniem elementów pochylni należy zweryfikować poziomy terenu przed budynkiem w stosunku do przyjętych w projekcie.

W ramach inwestycji powstanie również szyb windy z windą osobową zapewniającą dostęp



do wszystkich ogólnodostępnych użytkowych kondygnacji obiektu.

Wejście do obiektu oraz wszystkie ogólnodostępne pomieszczenia znajdujące się na parterze budynku dostosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wszystkie przejścia, drzwi i dojścia wykonane bezprogowo. W pobliżu wejścia głównego do budynku znajdują się miejsca postojowe przeznaczone dla osób z karta parkingową, krawężniki w rejonie wejścia są obniżone.

Kondygnacja piwnicy dostępna jest jedynie dla pracowników biblioteki i nie zapewniono do niej dostępu osobom z niepełnosprawnościami.

## **7. Parametry techniczne budynku charakteryzujące wpływ na środowisko**

- zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków  
Zasilanie budynku biblioteki: istniejące podłączenie do istniejącej sieci wodociągowej. Instalacje zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej. Zapotrzebowanie nie ulega zmianie. Ilość ścieków sanitarnych przyjęto równą ilości zapotrzebowania wody.
- zagospodarowanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej
- emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:  
Nie dotyczy
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:  
Odpady stałe będą usuwane przez wyspecjalizowaną, uprawnioną do tego rodzaju działalności firmę. Składowane będą w wiacie śmietnikowej usytuowanej przy budynku istniejącego hangaru.  
Przewidywana ilość odpadów stałych wynosi około 2kg na dobę.
- emisja hałasów, wibracji oraz promieniowania, w szczególności, jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:  
Nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.  
Montowane na zewnątrz urządzenia technologiczne (skraplacze instalacji chłodniczej i klimatyzacji) spełniają normy hałasu i będą montowane z zastosowaniem osłon akustycznych.
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:  
Planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego, powierzchni ziemi, w tym gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

## **8. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniach**

W budynku przewiduje się zastosowanie rozwiązań zapewniających indywidualne nastawy temperatur w poszczególnych pomieszczeniach za pomocą głowic termostatycznych montowanych na grzejnikach i ogrzewaniu podłogowym, oraz sterowników instalacji wentylacji i ogrzewania. Sterowniki centralne wentylacji i ogrzewania zlokalizowane będą w pomieszczeniu technicznym na II. piętrze.

## **9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło**

Zgodnie z Charakterystyką Energetyczną wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię - zamieszczoną za opisem technicznym.

## **10. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

### **10.1 Roboty budowlane zgodnie z projektem budowlanym:**

Konstrukcja nadbudowy: ściany murowane z bloczków Porotherm na zaprawie. Słupy (rdzenie) nośne żelbetowe, wylwane na mokro, dach – konstrukcja stalowa zabezpieczona do wymaganej klasy odporności ogniowej. Stropy międzykondygnacyjne oraz tarasy z płyt żelbetowych. Szczegółowy opis konstrukcji budynku znajduje się w części konstrukcyjnej projektu technicznego.

#### **10.1.1 Fundamenty**

Fundamenty pod szyb windy wykonać wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

#### **10.1.2 Ściany zewnętrzne**

Ściany wykonać jako dwuwarstwowe grubości 24cm (termoizolacja zgodnie z rysunkami elewacji). Warstwa konstrukcyjna z bloczków z pustaków Porotherm.

Słupy, podciągi oraz wszystkie elementy żelbetowe zewnętrzne - należy wykonać z betonu pierwszej klasy, bardzo starannie wykonanego, ostateczna powierzchnia powinna być gładka o jednakowym odcieniu (pozbawiona pęcherzy, ubytków, nierówności itp. - dopuszcza się tylko otwory elementów łączenia technologiczne - od szalunków), krawędzie elementów betonowych wylwanych muszą być fazowane na 2,0cm.

Nie dopuszcza się tynkowania, uzupełniania i szpachlowania.

Zastosowane przegrody budowlane spełniają wymagania izolacyjności cieplnej oraz inne wymagania określone w załączniku do rozporządzenia (Dz.U. 2002, nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami) i uznaje za spełniony §328 niniejszego rozporządzenia dla budynku użyteczności publicznej.

#### **10.1.3 Ściany wewnętrzne**

Ściany wewnętrzne nośne gr 24cm i działowe 8-18cm - murowane z bloczków wapienno piaskowych SILKA (klasa / odmiana wg obliczeń konstrukcyjnych) lub równoważnych, miejscami wzmocnionych trzpieniami żelbetowymi zgodnie z projektem technicznym konstrukcji.

Wybrane ściany działowe (zgodnie z rzutami kondygnacji) należy wykonać jako ściany systemowe z układanej podwójnie płyty g-k 1,25cm na profilach stalowych C100 z wypełnieniem z wełny mineralnej. W miejscach montażu elementów takich jak umywalki, stelaże podtynkowe, lustra itd. należy zagęścić profile stalowe w celu uzyskania sztywności i nośności po zamontowaniu wyżej wymienionych elementów.

#### **10.1.4 Wieńce**

Wszystkie wieńce wykonać zgodnie z projektem technicznym konstrukcji.

#### **10.1.5 Słupy**

Projektowane słupy należy wykonać zgodnie z projektem technicznym konstrukcyjnym.

#### **10.1.6 Konstrukcja dachu**

Konstrukcja projektowanego dachu - wykonać zgodnie z projektem technicznym konstrukcyjnym.

### **10.2 Przejścia i przepusty**

Należy wykonać w ścianach, stropach i fundamentach przepusty / przejścia instalacyjne zgodnie z projektami branżowymi i wymogami przepisów p. poż. Wszystkie istniejące przejścia i przepusty w ścianach i stropach oddzielenia p. poż należy zabezpieczyć do klasy odporności danej przegrody.

W otworach należy montować przepusty z rury PVC lub stalowe - zgodnie z przepisami. Średnicę przepustu dobierać do średnicy rury.

### **10.3 Dźwig windy osobowej**

W projektowanym szybie należy zamontować dźwig osobowy o parametrach nie gorszych niż:

- udźwig: 1000kg/13
- ilość przystanków: 4
- ilość drzwi szybowych: 4 (na kondygnacji parteru drzwi powinny cechować się odpornością ogniową EI30)
- ilość drzwi kabinowych: 2
- prędkość jazdy 1m/s
- wysokość podnoszenia: 7,71
- wymiary wewnętrzne kabiny: 1 400 / 1 600 / 2200 mm
- oświetlenie kabiny: LED
- moc max 7,9kW
- awaryjny dojazd do najbliższego przystanku w przypadku braku napięcia
- zjazd na kondygnację parteru, otwarcie i blokada drzwi po otrzymaniu sygnału z centrali pożarowej
- przyciski wezwań dźwigu na każdej kondygnacji: dotykowe

UWAGA! Podane wysokości kondygnacji i wysokości przystanków należy zweryfikować raz jeszcze po wykonaniu nowych stropów i warstw posadzkowych.

## **11. Instalacje**

### **11.1 Instalacja wod-kan**

Wykonać wg projektu technicznego instalacji sanitarnych. Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną.

### **11.2 Ogrzewanie**

Zgodnie z projektem technicznym instalacji sanitarnych. Zasilanie z istniejącego węzła ciepła usytuowanego w odrębnym budynku przy ul. Sikorskiego. Wybrane pomieszczenia w budynku ogrzewane za pomocą ogrzewania podłogowego, a pozostałe pomieszczenia przez grzejniki.

### **11.3 Wentylacja i klimatyzacja**

Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją - należy wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym projektu technicznego. Obejmuje pomieszczenia na II. piętrze oraz studio nagrań wraz z reżyserką na I. piętrze.

### **11.4 Instalacja elektryczna**

Zgodnie z projektem technicznym instalacji elektrycznej. Budynek wyposażony w instalację odgromową, instalację uziemienia, oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne, gniazda elektryczne wewnętrzne, zasilanie urządzeń, instalację teleinformatyczną, telekomunikacyjną, antenową

#### **11.4.1 Zasilanie obiektu**

Zasilanie z sieci ENEA Operator z istniejącej szafki kablowo-pomiarowej, wewnętrzną linią zasilającą zgodnie z warunkami przyłączenia.

#### **11.4.2 Główny wyłącznik prądu**

Skrzynka z PWP znajduje się na elewacji bocznej zachodniej. Instalację należy wykonać zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej.

### **11.4.3 Instalacje elektryczne**

Rozdział instalacji elektrycznej zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej.

#### **11.4.4 Oświetlenie zewnętrzne**

Dla projektowanego budynku zostało zaprojektowane oświetlenie zewnętrzne:

- oświetlenie elewacji
- oświetlenie tarasu
- oświetlenie mini parku

Do sterowania oświetleniem przewidziano zegar astronomiczny, czujki ruchu.

#### **11.4.5 Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**

Zaprojektowano instalację w oparciu o oprawy ze źródłami światła LED. Oświetlenie należy wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym stanowiącym część projektu technicznego.

#### **11.4.6 Ochrona przeciwporażeniowa**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń elektrycznych zaprojektowano ochronę przed dotykiem bezpośrednim, pośrednim oraz dodatkową w postaci wyłączników różnicowo-prądowych w obwodach gniazd elektrycznych. Uziemienie tablicy rozdzielczej TG połączyć z uziemieniem budynku.

#### **11.4.7 Instalacja odgromowa uziemienia i połączeń wyrównawczych, ochrona przepięciowa**

Zaprojektowano ochronę odgromową zlokalizowaną na dachu budynku zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej. Przewody odprowadzające podłączyć do uziomu fundamentowego.

#### **11.4.9 Instalacja telekomunikacyjna**

Do budynku jest doprowadzone przyłącze telekomunikacyjne.

#### **11.4.10 Instalacja teletechniczna**

Wykonać zgodnie z rysunkami i schematami projektu technicznego branży teletechnicznej. Przewody prowadzić podtynkowo. Jednostki zewnętrzne montować natynkowo z daszkiem ociekającym.

#### **11.4.11 Instalacja teleinformatyczna**

Istniejącą sieć teleinformatyczną należy rozbudować zgodnie z projektem technicznym dla branży teletechnika

#### **11.4.12 Instalacja antenowa**

Należy wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym projektu technicznego.

## **12. Elementy wykończenia i wyposażenia**

### **12.1 Izolacje**

#### **12.1.1 Izolacja przeciwwilgociowa**

Ściany g-k pomieszczeń higienicznosanitarnych należy wykonać z płyty g-k wodoodpornej.

Posadzki oraz styk posadzek i ścian przed położeniem wykładziny należy zabezpieczyć hydroizolacją w postaci folii w płynie.

#### **12.1.2 Izolacja akustyczna:**

Należy wykonać dodatkową izolację akustyczną zapewniającą idealne wygłuszenie posadzek, ścian i sufitu pomieszczenia reżyserki i studia nagrań. Głośne dźwięki emitowane w czasie nagrań nie powinny być słyszalne w pozostałych pomieszczeniach budynku.

Dodatkowo ściany i sufit pomieszczeń powinny zostać pokryte panelami akustycznymi przestrzennymi o strukturze w formie piramidek. Panele powinny mieć odcień jasnego popielu. Panele powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących, i nieodpadających pod wpływem ognia.

Izolację należy montować zgodnie z wytycznymi producenta w zależności od wybranego rozwiązania.

## **12.2 Posadzki i podłogi**

Rodzaje warstwy wykończeniowej poszczególnych pomieszczeń wykonać zgodnie z wytycznymi Inwestora.

### **12.2.1. Wykładzina PVC:**

Miejsce zastosowania:

Parter: pomieszczenia toalet

I. piętro: pomieszczenie socjalne nr 1.02

II. piętro: pomieszczenia mediateki, ogrodu zimowego oraz pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Posadzki należy wyłożyć wysokiej jakości wykładziną winylową/PVC homogeniczną z wyraźnym graficznym wzorem przeplatających się gęsto graficznych białych - czarnych linii i punktów imitujących wykładzinę dywanową. Połączenia brytów wykładziny powinny mieć również identyczny kolorystycznie wzór co wykładzina. Wykładzina powinna być elektrostatyczna. W pomieszczeniach, w których zaplanowano wykładzinę PVC należy zastosować wylewkę samopoziomującą, która wyrówna poziom posadzki pomiędzy klatką schodową ewakuacyjną, a mediateką. Dodatkowo należy również zastosować dedykowany pod wykładziny podkład redukujący nierówności istniejącej posadzki. Wszystkie połączenia posadzek należy wykonać bezprogowo. Całość powinna stanowić równą powierzchnię. Wykończona posadzka powinna być gładka, równa, łatwa do utrzymania w czystości, powinna charakteryzować się niską absorpcją wody, nie przebarwiać się pod wpływem chemicznych środków czystości. Stopień antypoślizgowości posadzki należy dostosować do pomieszczenia, w którym będzie wykonana.

W pomieszczeniach higienicznosanitarnych należy zastosować jeden bryt wykładziny w całym pomieszczeniu.

Wykładzinę należy rozmieścić w taki sposób, by zminimalizować liczbę połączeń brytów. Nie należy sztukować fragmentów wykładziny.

Właściwości:

- odporność elektryczna:  $2,5 \cdot 10^4 \leq R \leq 10^6$  zgodnie z normami IEC 61340-4-1, EN 1081 (100V), ANSI/ESD 7.10 lub równoważnymi

Zaplecze laboratoryjno-badawcze - PFU

- odporność na krzesła na rolkach: żadnych śladów zgodnie z normami: ISO 4918 / EN 425 lub równoważnymi
- trwałość kolorów:  $\geq 6$  zgodnie z normą EN ISO 105 B02 lub równoważną
- odporność na zabrudzenia i chemikalia: doskonała zgodnie z normą ISO 26787 / EN 423 lub równoważnymi
- klasa antypoślizgowości: R9.

Powinna ograniczać generowanie ładunków statycznych, odprowadzać ładunki od osób i urządzeń,

ale również minimalizować tworzenie się ładunków na styku podeszwy z podłogą.

Wykładzinę należy montować do posadzki za pomocą specjalnego kleju zgodnie z wytycznymi producenta. Wylewka betonowa pod wykładzinę powinna być dokładnie wypoziomowana, czysta i wykonana bardzo starannie.

Krawędzie stopnic schodowych należy zabezpieczyć listwą gumową, systemową w kontrastowym odcieniu do koloru wykładziny.

We wszystkich pomieszczeniach, w których wykończenie posadzek ma zostać wykonane z wykładziny winylowej/PVC, ścianę w miejscu styku z posadzką należy wyłożyć listwą cokołową w kolorze grafitowym z powierzchnią przeznaczoną do wklejenia w nią wykładziny PVC. Listwa powinna być klejona do ściany, dodatkowo należy ją do ściany przymocować za pomocą gwoździ lub wkrętów w celu wyeliminowania ryzyka odklejania się listwy od ściany. Gwoździe lub wkręty powinny zostać ukryte po wyklejeniu wnętrza listwy wykładziną PVC w kolorze grafitowym. Listwa powinna mieć wysokość min 6cm i powinna być giętka (idealne przyleganie do krzywizn powierzchni ściany) Narożniki listew należy ścinać pod kątem 90o i idealnie ze sobą dopasować (skleić).

Listwy należy montować do ścian zgodnie z wytycznymi producenta.

Przed zakupem, wybrane produkty należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

#### **12.2.2. Parkiet:**

Miejsce zastosowania:

Parter i I. piętro: hole i wszystkie pomieszczenia, w których prowadzone będą prace budowlane.

Na parterze w miejscu projektowanego szybu dźwigu osobowego oraz w pomieszczeniach na I. piętrze należy zdemontować istniejący parkiet i cokoły, nie uszkadzając ich. Odzyskane elementy należy użyć do wykonania niezbędnych uzupełnień w uszkodzonych podczas robót posadzkach. Wykonując uzupełnienia zawsze należy zachowywać kontynuację wzoru. Jeżeli nie będzie to możliwe sposób układania klepek należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.

#### **12.2.3. Płytki ceramiczne podłogowe:**

Miejsce zastosowania:

I. piętro: nowy fragment pomieszczenia 1.01

Posadzki należy wykonać z płytek podłogowych o wzorze identycznym lub bardzo zbliżonym do posadzki istniejącej na klatce schodowej ewakuacyjnej. Format min 59,8x59,8cm, grubość min 0,5mm - max 0,8mm, rektyfikowane. Płytki powinny charakteryzować się niską absorpcją wody  $E < 0,5\%$ , ognioodpornością A1/A1F, wytrzymałością na zginanie  $> 35 \text{ N/mm}^2$ .

Powierzchnia płytki gładka, matowa o parametrze antypoślizgowości dobranym do każdego z pomieszczeń: łazienki i korytarze: R10. Na całej powierzchni podłogi w budynku należy ułożyć te same płytki. Płytki powinny być mrozoodporna, fabrycznie nowa, nie uszkodzona, gatunek I. Płytki należy układać na klej wg instrukcji producenta z możliwie jak najmniejszą fugą. Kolor fugi powinien być maksymalnie zbliżony do koloru płytki i być odporny na ścieranie oraz działanie promieni UV.

Po zdemontowaniu istniejących posadzek i ujawnieniu miejsc ewentualnych dylatacji posadzki istniejącej, dylatacje te należy odwzorować w układzie nowych posadzek (w miejscu dylatacji wykonać fugę).

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

### **12.3 Tynki i okładziny ścian**

#### **12.3.1 Wewnętrzne**

We wszystkich pomieszczeniach, które objęte zostały zakresem opracowania należy stosować tynki gipsowe maszynowe szpachlowane i malowane. Jeżeli po zdemontowaniu ścian działowych okaże się, że istniejące ściany i poziomy sufitów nie stanowią jednolitej równej

płaszczyzny należy wyrównać je obudową z płyty g-k.

Ściany toalet i pomieszczeń sanitarnych, oraz ściany, na których zaprojektowano umywalki i zlewy należy wyłożyć do wysokości min 2m płytkami ściennymi matowymi, gatunek 1., w kolorze jasny popiel o wymiarach min. 10x20cm. Płytki powinny być rektyfikowane, gresowe, barwione w masie. Odporność na ścieranie: min PEI 4 lub równoważna. Ich powierzchnia powinna być gładka, odporna na działanie środków chemicznych, łatwa do utrzymania w czystości. Płytki należy układać w pionie, jedna nad drugą z zastosowaniem fugi w kolorze płytki, o minimalnej szerokości (maksymalna szer. 2mm).

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

Ściany mediateki, toalet na II. piętrze i klatki schodowej ewakuacyjnej B należy malować na kolor granatowy wg palety kolorów NCS S 5020-R90B, z kolei ściany ogrodu zimowego na kolor szalwiowy: odcień i stopień nasycenia szarości zostanie wybrany przez autora niniejszego opracowania na podstawie próbek o powierzchni 1m<sup>2</sup>, wykonanych na ścianach wybranych pomieszczeń.

Pozostałe ściany malować na kolor biały bazowy.

Ściany malować wysokiej klasy wodorozcieńczalnymi lateksowymi farbami bez rozpuszczalników i plastyfikatorów, przeznaczonymi do malowania ścian i sufitów. Wewnątrz pomieszczeń budynków z miejscami pracy farba powinna bardzo dobrze kryć malowane powierzchnie, a także mieć podwyższoną odporność na brud i kurz. Wykończenie ścian - półpołysk. Farba powinna mieć zdolność regeneracji matowej powłoki poprzez delikatne przetarcie ściany suchą lub mokrą tkaniną. Powinna cechować się również wysoką odpornością mechaniczną (m. in. na wyblyszczenia i ślady po przetarciach: odporność na szorowanie na mokro: wg PN-EN-13300: klasa 1).

Ściany w ogrodzie zimowy na II. piętrze należy wyłożyć graficzną tapetą o wzorze imitującym technikę akwareli połączoną z linearną grafiką tropikalnych liści w odcieniach szalwii. Tapeta powinna cechować się dużą wytrzymałością na uszkodzenia oraz parametrami tapet przeznaczonych do wnętrz użyteczności publicznej – palność zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Tapetę kleić zgodnie z wytycznymi producenta.

### **12.3.2 Zewnętrzne**

Tynk silikonowy - malowany farbą silikonową lub tynk silikonowy barwiony w masie.

Ściany należy malować na kolor zgodny z rysunkami elewacji. Wybrane ściany malować na kolor bordowy: wg palety kolorów NCS S 4550-Y90R – odcień i stopień nasycenia szarości zostanie wybrany przez autora niniejszego opracowania na podstawie próbek o powierzchni 1m<sup>2</sup>, wykonanych na ścianach elewacji.

### **12.4 Sufity**

Sufity podwieszane istniejące znajdują się w pomieszczeniach użytkowych znajdujących się na poziomie parteru. Na kondygnacji I. piętra w pomieszczeniu reżyserki oraz studio nagrań powierzchnię sufitu należy pokryć panelami akustycznymi - piramidkami. W pozostałych pomieszczeniach tynki gipsowe szpachlowane. Sufity należy malować na taki sam kolor jak ściany pomieszczeń. Należy zastosować ten sam rodzaj farb.

### **12.5 Stolarka okienna i drzwiowa**

#### **12.5.1 Okna, fasady przeszklone i drzwi zewnętrzne:**

- zgodnie z rysunkiem elewacji: nowe okna kolor ram: grafitowy

Współczynnik przenikalności ciepła dla okien: max  $U=0,9$  [W/(m<sup>2</sup> K)]. Okna szklone szkłem bezpiecznym P2. Sposób otwierania okien zgodnie z rysunkami elewacji. Przewiduje się tzw „ciepły montaż” okien. Wnęki okienne należy wyposażyć w parapety zewnętrzne z

konglomeratu kamiennego zbliżonego odcieniem do ram okiennych oraz w parapety wewnętrzne z konglomeratu kamiennego zbliżonego kolorystyką do ram okiennych lub koloru ścian. Okna o podwyższonej odporności ogniowej EI60 należy montować jako otwieralne.

Na kondygnacji II. piętra wszystkie istniejące parapety powinny zostać zdemontowane i w ich miejsce należy zamontować nowe parapety wewnętrzne z konglomeratu kamiennego zbliżonego kolorystyką do ram okiennych lub koloru ścian.

Ramy okien istniejących w pomieszczeniu mediateki, od wewnątrz, należy okleić grafitową folią odporną na zarysowania i uszkodzenia wg wytycznych producenta tej folii. Klamki należy wymienić na grafitowe.

Ramy okna istniejącego na kondygnacji I. piętra w pomieszczeniu 1.08, od zewnątrz, należy okleić grafitową folią odporną na zarysowania, uszkodzenia, warunki atmosferyczne i promieniowanie UV wg wytycznych producenta tej folii.

Nowe drzwi zewnętrzne aluminiowe, szklenie potrójne szkłem bezpiecznym P4. Stosować profile aluminiowe wzmocnione, ocieplone (ramy w kolorze grafitowym) - wszystkie szyby zewnętrzne łącznie z szybami drzwi są szybami izolacyjnymi (szyba zespolona). Współczynnik przenikalności ciepła dla drzwi zewnętrznych: max  $U=1,3 [W/(m^2 K)]$ . Połączenie utwardzenia przed wejściem oraz posadzki wewnątrz budynku należy wykonać bezprogowo.

#### **12.5.2 Drzwi wewnętrzne:**

- wszystkie drzwi wewnętrzne o podwyższonej odporności p. poż drzwi wewnętrzne aluminiowe w kolorze grafitowym
- drzwi wewnętrzne drewniane z ościeżnicami drewnianymi

We wszystkich drzwiach montować klamki stalowe ze stalowymi sztyldami w kolorze chrom - mocowanymi na śruby i nakrętki stalowe, język w zamku stalowy, pełny;

Kratki wentylacyjne, kontaktowe - aluminiowe lub stalowe w kolorze jasny popiel. Rodzaj i wielkość kratki wentylacyjnej, kontaktowej, a także miejsce zamontowania (w których drzwiach) należy skoordynować z projektem wentylacji. W drzwiach o podwyższonej odporności ogniowej należy montować kratki pożarowe.

Drzwi pomiędzy reżyserką, a studio nagrań: szczelne akustycznie.

#### **12.6 Powłoki zabezpieczające:**

Konstrukcję - elementy stalowe budynku zabezpieczyć przeciwpożarowo farbą pęczniejącą zgodnie z wymogami p. poż. i rysunkami.

Wszystkie zastosowane blachy muszą być powlekane w odpowiednim kolorze lub ocynkowane - nie dopuszcza się malowania.

#### **12.7 Balustrady:**

**12.7.1.** Balustrady wewnętrzne klatka ewakuacyjna B oraz balustrady zewnętrzne przy schodach wejściowych zewnętrznych przy klatce ewakuacyjnej B:

Ramy balustrad należy wykonać z płaskowników prostokątnych, o wymiarach około 1,4cm x 3cm, ze stali malowanej proszkowo na kolor zielony neonowy. Pochwyty ramy oraz jej spód powinny być ułożone równolegle, zgodnie z kierunkiem wyznaczanym przez bieg schodów. Pochwyty (górna część balustrady powinna znajdować się na wysokości 110cm od schodów lub posadzki, z kolei dolna część ramy powinna znajdować się na wysokości 11cm od schodów lub posadzki). Wypełnienie balustrad należy wykonać z płaskowników prostokątnych, o wymiarach około 1,4cm x 3cm, ze stali malowanej proszkowo na kolor grafitowy (zgodnie z załączonym przykładowym zdjęciem). Prześwit pomiędzy płaskownikami powinien wynosić maksymalnie 11cm. Pręty powinny zostać zamontowane w ramie pod kątem prostym do pochwyty.

Wszystkie spawy należy wykonać niezwykle starannie a wszystkie ostre krawędzie należy dodatkowo wyszlifować. Miejsce mocowania słupków do stopnic schodów należy wykonać



niezwykle starannie, tak, by kamień stopnicy nie pękał i by nie trzeba było dodatkowo zakrywać otoczenia słupka stalową marką montażową. Metalowe elementy profilu powinny zostać zaoblone aby nie stanowiły zagrożenia dla użytkownika.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 1: balustrada schodowa**, źródło:

<https://i.pinimg.com/564x/fa/7e/34/fa7e34d96db82833680bf842a0b84dad.jpg>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma charakter poglądowy i służy jedynie w celach informacyjnych

#### **12.7.2. Balustrady zewnętrzne pochylnia, schody wejściowe i podest przed wejściem głównym:**

Ramy balustrad należy wykonać z płaskowników prostokątnych, o wymiarach około 1,4cm x 3cm, ze stali malowanej proszkowo na kolor grafitowy. Prześwit pomiędzy płaskownikami powinien wynosić maksymalnie 12cm. Układ prętów w balustradzie zgodnie z rysunkiem elewacji.

Wszystkie spawy należy wykonać niezwykle starannie a wszystkie ostre krawędzie należy dodatkowo wyszlifować. Miejsce mocowania słupków do stopnic schodów należy wykonać niezwykle starannie, tak, by kamień stopnicy nie pękał i by nie trzeba było dodatkowo zakrywać otoczenia słupka stalową marką montażową. Metalowe elementy profilu powinny zostać zaoblone aby nie stanowiły zagrożenia dla użytkownika.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

#### **12.7.3. Balustrady zewnętrzne: balkony i tarasy**

Balustrady z tafli szklanych hartowanych bezpiecznych, odpornych na działanie warunków atmosferycznych. W balustradzie nie należy stosować słupków pionowych. Górny brzeg balustrady zakończony kątownikiem ze stali nierdzewnej. Kaseła, w której montowana jest tafla powinna być wykonana ze stali nierdzewnej.

Wszystkie spawy należy wykonać niezwykle starannie a wszystkie ostre krawędzie należy dodatkowo wyszlifować. Miejsce mocowania kaset montażowych do stopnic schodów należy wykonać niezwykle starannie, tak, by kamień stopnicy nie pękał i by nie trzeba było dodatkowo zakrywać otoczenia słupka stalową marką montażową. Metalowe elementy profilu powinny zostać zaoblone aby nie stanowiły zagrożenia dla użytkownika.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

### **12.8. Ceramika, armatura i akcesoria łazienkowe**

Nowe kratki wentylacyjne powinny być zgrane kolorystycznie z kolorem powierzchni, na której

są montowane.

Rozmieszczenie, sposób montażu oraz kolorystykę krutek należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

## **12.9. Ceramika, armatura i akcesoria łazienkowe**

### **12.9.1. Umywalki ceramiczne**

Umywalka o szerokości 60cm i głębokości około 48cm, z białej ceramiki z powłoką ułatwiającą czyszczenie, z półką na baterię, otworem na baterię i przelewem. Montowana do ściany za pomocą śrub. Powinna cechować się ergonomicznym kształtem i dobrze wyprofilowaną niecką zapobiegającą rozpryskiwaniu się wody. Umywalka powinna być symetryczna (boki umywalki po obu jej stronach powinny mieć taką samą szerokość). Dwa narożniki niecki umywalkowej powinny być zaoblone. Do umywalki zastosować zestaw odpływowy chromowany. Spód umywalki glazurowany.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 2:** przykładowa umywalka, źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/umywalki-i-postumenty/umywalki-uniwersalne/umywalka-traffic-60-cm-z-otworem-z-przelewem-z-powloka-reflex/39829/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

### **12.9.2. Umywalka dla osób z niepełnosprawnościami**

Umywalka o szerokości 65cm i głębokości około 55cm, z białej ceramiki z powłoką ułatwiającą czyszczenie, z półką na baterię, otworem na baterię i przelewem, dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Montowana do ściany za pomocą śrub. Powinna cechować się ergonomicznym kształtem i dobrze wyprofilowaną niecką zapobiegającą rozpryskiwaniu się wody. Umywalka powinna być symetryczna (boki umywalki po obu jej stronach powinny mieć taką samą szerokość). Do umywalki zastosować zestaw odpływowy chromowany. Spód umywalki glazurowany.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 3: miska wc podwieszana**, źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/produkty-specjalne/dla-niepenosprawnych/umywalka-dla-osob-niepeosprawnych-nova-pro-premium-bez-barier-65-x-55-cm-z-otworem-z-przelewem/41086/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

### 12.9.3. Baterie umywalkowe

Bateria umywalkowa jednouchwytowa, sztorcowa, montowana na umywalce. Wykończenie baterii: chrom. Forma prosta, ułatwiająca utrzymanie w czystości. Wylewka powinna być dopasowana długością do wymiarów umywalki umożliwiając wygodne mycie rąk. Ograniczenie przepływu strumienia 5,7 l/min.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja4: bateria umywalkowa sztorcowa**, źródło: <https://www.lazienkaplus.pl/pl/grohe-essence-new-bateria-umywalkowa-s-stojaca-chrom-34294001,480398,118,i/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

### 12.9.4. Bateria umywalkowa łokciowa dla osób z niepełnosprawnościami

Bateria umywalkowa jednouchwytowa z wydłużoną dźwignią, sztorcowa, dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, montowana na umywalce. Wykończenie baterii: chrom. Forma prosta, ułatwiająca utrzymanie w czystości. Wylewka powinna być dopasowana długością do wymiarów umywalki umożliwiając wygodne mycie rąk. Ograniczenie przepływu strumienia 5,7 l/min.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 5: bateria umywalkowa dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami**, źródło: [https://www.lazienkaplus.pl/pl/tres-selceton-bateria-umywalkowa-chrom-1701030211,410653,118,i/?gclid=Cj0KCQiAnKeCBhDPArlsAFDTLTkp\\_Pft5Cbj3xLp8NI\\_gjH4lGuhO9Mfs0QlqBPI\\_TNqJHOUIDyEbCUaAs1dEALw\\_wcB](https://www.lazienkaplus.pl/pl/tres-selceton-bateria-umywalkowa-chrom-1701030211,410653,118,i/?gclid=Cj0KCQiAnKeCBhDPArlsAFDTLTkp_Pft5Cbj3xLp8NI_gjH4lGuhO9Mfs0QlqBPI_TNqJHOUIDyEbCUaAs1dEALw_wcB), z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### 12.9.5. Miska ustępowa uniwersalna

Miska ustępowa wisząca, bez kołnierza (rimfree lub równoważna), wraz z dedykowanym stelażem podtynkowym. Miska powinna być wykonana z białej ceramiki z powłoką ułatwiającą czyszczenie. Montowana do ściany za pomocą śrub. Powinna cechować się ergonomicznym kształtem i dobrze wyprofilowaną niecką zapobiegającą rozpryskiwaniu się wody. Brzegi miski zaokrąglone dla łatwego czyszczenia.

Miska powinna być zamknięta od spodu i posiadać otwory do zamontowania deski sedesowej.



**Ilustracja 6: miska wc podwieszana**, źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/wc-bidety-pisuary/miski-wc-wiszace/miska-ustepowa-lejowa-wiszaca-traffic-z-powoka-reflex/39845/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

Deska sedesowa dedykowana do miski ustępowej powinna być wolnoopadająca, wykonana z tworzywa duroplast i posiadać pokrywę. Całość powinna być wykonana w kolorze białym.

Przed zakupem, wybrane produkty należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

#### 12.9.6. Miska ustępowa dla osób z niepełnosprawnościami

Miska ustępowa lejowa wisząca, bez kołnierza (rimfree lub równoważna), wraz z dedykowanym stelażem podtynkowym, dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Miska powinna być wykonana z białej ceramiki z powłoką ułatwiającą czyszczenie. Montowana do ściany za pomocą śrub. Powinna cechować się ergonomicznym kształtem i dobrze wyprofilowaną niecką zapobiegającą rozpryskiwaniu się wody. Brzegi miski zaokrąglone dla łatwego czyszczenia.

Miska powinna być zamknięta od spodu i posiadać półkryte otwory do zamontowania deski sedesowej. Do miski należy zamontować dedykowaną, wolnoopadającą deskę sedesową.



**Ilustracja 7: miska wc podwieszana**, źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/produkty-specjalne/dla-niepenosprawnych/nova-pro-premium-bez-barier-miska-ustepowa-lejowa-rimfree-wiszaca-70-cm-dla-osob-niepenosprawnych-z-pokrytymi-mocowaniami/41092/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

### 12.9.7. Przycisk WC

Przycisk mechaniczny, dwuklawiszowy, o przyciskach w formie okręgów, uruchamiający spłukiwanie w toalecie. Przycisk powinien być wykonany z tworzywa sztucznego w kolorze białym. Wymiary przycisku: szer. 24cm, wys. 15cm.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 8: przycisk splukujący**, źródło: <https://www.lazienkaplus.pl/pl/kolo-technic-eclipse-2-przycisk-splukujacy-bialy-94150-001,465884,130,i/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

### 12.9.7. Pisuar

Pisuar wiszący, ceramiczny wraz z dedykowanym stelażem podtynkowym. Pisuar powinien być wykonany z białej ceramiki z powłoką ułatwiającą czyszczenie. Montowany do ściany za pomocą śrub. Powinien cechować się ergonomicznym kształtem. Pisuar wyposażony w w zintegrowane sitko ceramiczne zabezpieczające przed dostaniem się niechcianych przedmiotów do odpływu oraz automatyczne radarowy zawór spustowy lub termicznym systemem spłukującym. Pisuar należy kompletować z dedykowanymi akcesoriami: zestaw montażowy oraz odpływ.

Miska powinna być zamknięta od spodu i posiadać półkryte otwory do zamontowania deski sedesowej.



**Ilustracja 9: miska wc podwieszana**, źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/wc-bidety-pisuary/pisuary/pisuar-nova-pro-ze-zintegrowanym-ceramicznym-sitkiem-dopyw-z-tyu/13258/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

## 12.10. Akcesoria łazienkowe

Wszystkie akcesoria łazienkowe powinny do siebie pasować, być wykonane z takich samych lub bardzo podobnych materiałów, najlepiej gdyby pochodziły od jednego producenta. Wybrane pomieszczenia należy wyposażyć w następujące akcesoria łazienkowe:

#### **12.10.1. Dozownik do papieru toaletowego**

Dozownik do papieru toaletowego wykonany ze stali nierdzewnej i pokryty dodatkowo warstwą zabezpieczającą przed zostawianiem odcisków palców. Detale wykończeń wykonane z czarnego tworzywa. Wymiary: około szer. 35,5cm dł: 13,3cm, wys. 25,4cm. System dozowania papieru T2 Mini jumbo lub równoważny.

Na każdą miskę ustępową w obiekcie powinien przypadać jeden dozownik do papieru. Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 10: dozownik do papieru toaletowego**, źródło:

<https://www.tork.pl/product/460006/dozownik/papieru-toaletowego>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### **12.10.2. Dozownik do mydła**

Dozownik do mydła w pianie z sensorem, wykonany ze stali nierdzewnej i pokryty dodatkowo warstwą zabezpieczającą przed zostawianiem odcisków palców. Detale wykończeń wykonane z czarnego tworzywa. Wymiary: około szer. 11,6cm dł: 13cm, wys. 27,8cm. Na każdą nieckę umywalkową w toaletach i umywalniach powinien przypadać jeden dozownik.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 11: dozownik do mydła**, źródło: <https://www.tork.pl/product/460009/dozownik/dezynfekcji-rak>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### **12.10.3. Kosz na odpady**

Kosz na odpady o pojemności 50l, wykonany ze stali nierdzewnej i pokryty dodatkowo warstwą zabezpieczającą przed zostawianiem odcisków palców. Detale wykończeń wykonane z czarnego tworzywa. Na każde pomieszczenie powinien przypadać jeden kosz.

Przed zakupem wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 12: kosz na odpady**, źródło: [https://higiena.sklep.pl/tork-b1-kosz-na-odpady-50l-inox-p-885.html?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScO-3jZtUPutrvsnRgs3ZVcA381GnaQXLmg8vHeFAXAYneeGej5vCXUaAuOWEALw\\_wcB](https://higiena.sklep.pl/tork-b1-kosz-na-odpady-50l-inox-p-885.html?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScO-3jZtUPutrvsnRgs3ZVcA381GnaQXLmg8vHeFAXAYneeGej5vCXUaAuOWEALw_wcB), z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### 12.10.4. Kosz na odpady 5l

Kosz na odpady o pojemności 5l, wykonany z czarnego tworzywa. Kosz powinien zostać zamontowany do ściany wewnątrz każdej kabiny WC, w zasięgu ręki osoby siedzącej na misce ustępowej. Pokrywka kosza powinna być automatycznie zamykana. Kosz powinien posiadać system ukrywający worki na odpady. Na każdą kabinę wc damską lub koedukacyjną powinien przypadać jeden kosz.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 13: kosz na odpady**, źródło: <https://www.tork.pl/product/564008/dozownik/akcesoria-do-lazienki>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### 12.10.5. Szczotka WC

Szczotka do wc z uchwytem montowanym do ściany, uchwyt i stojak wykonane ze stali nierdzewnej matowej. Konstrukcja szczotki powinna być wyjątkowo trwałą, odporna na długotrwałe działanie wody i typowych środków chemicznych. Wewnątrz obudowy powinna znajdować się wyjmowana do podstawka na szczotkę. Szczotka powinna być wyposażona w pokrywkę zakrywającą wnętrze pojemnika.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

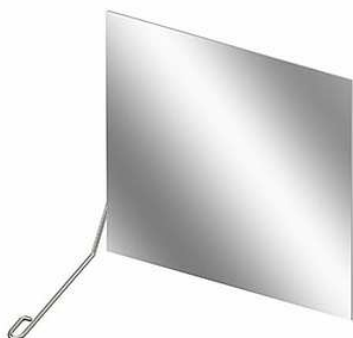




**Ilustracja 14: szczotka do czyszczenia wc:** źródło: [https://merida.com.pl/produkt/szczotka-do-wc-z-uchwytem-mocowanym-do-sciany-stal-polerowana-sz15c?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScM2NGkop3GLXsCVtfm8u-jPrxMBeeCP3POGJnHhJoADLAG7IP1ea0MaAmXZEALw\\_wcB](https://merida.com.pl/produkt/szczotka-do-wc-z-uchwytem-mocowanym-do-sciany-stal-polerowana-sz15c?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScM2NGkop3GLXsCVtfm8u-jPrxMBeeCP3POGJnHhJoADLAG7IP1ea0MaAmXZEALw_wcB), z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### 12.10.6. Lustro do toalet dla osób z niepełnosprawnościami

Lustro o orientacyjnych wymiarach: 60x45cm, grubość 5mm, uchylne o zakresie regulacji kąta 0o - 22o, zaopatrzone w uchwyt ze stali nierdzewnej przeznaczony do regulacji kąta nachylenia.



**Ilustracja 15: lustro uchylne do toalet dla osób z niepełnosprawnościami:** źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/produkty-specjalne/dla-niepenosprawnych/lustro-uchylne-lehnen-evolution-lewe-60-x-45-cm/41371/>, z dnia 28.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### 12.10.7. Lustro do toalet

Lustro o orientacyjnych wymiarach: 60x80cm, głębokość 2,5cm z wbudowanym oświetleniem imitującym głębię – niekończący się tunel z oświetlenia LED (taśma LED z czarnym podłożem). Zaopatrzone w dwie tafle lustra dla uzyskania efektu trójwymiarowego. Pierwsza zewnętrzna: lustro weneckie, baza wewnętrzna: kryształowa tafla zabezpieczona teflonem. Oświetlenie lustra uruchamiane wraz z oświetleniem łazienki. Klasa ochrony elektrycznej: IP 44.

#### 12.10.8. Poręcz do toalet dla osób z niepełnosprawnościami

W toaletach przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami należy zamontować poręcz ze stali nierdzewnej o gładkiej, wypolerowanej powierzchni. Poręcz powinny być mocowane przy pomocy rozet 71mm, z otworami dla 3 śrub mocujących. Rozety zasłaniające śruby montażowe powinny być wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze chrom.



- a) poręcz przy misce ustępowej (montowane z obu jej stron):
  - poręcz kątowna 90o
  - poręcz uchylna wyposażona w bezpieczny mechanizm uchylania
- b) poręcz łukowe stałe przy umywalce (montowane z obu jej stron)

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.

#### **12.10.9. Uchwyt na papier toaletowy w toaletach przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami**

W toaletach przeznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami należy zamontować, na poręczach przy miskach ustępowych, uchwyty do papieru toaletowego wykonane ze stali nierdzewnej, przeznaczone do montażu na poręczach. Jeżeli uchwyt będzie montowany na poręczy uchylnej to należy zwrócić uwagę na to, by uchwyt nie spadał przy unoszeniu (składaniu) poręczy.



**Ilustracja 16: uchwyt na papier toaletowy do toalet dla osób z niepełnosprawnościami:**

źródło: <https://www.kolo.com.pl/produkty/produkty-specjalne/dla-niepenosprawnych/uchwyt-papieru-toaletowego-lehnen-funktion-gadki/4001/>, z dnia 20.12.2021, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

#### **12.10.11. Wieszaki na odzież**

Wieszaki należy montować przy umywalkach (max 2 wieszaki na pomieszczenie), w kabinach wc (jeden wieszak w każdej kabinie). Wieszaki podwójne, chromowane, montowane na ścianie.

Przed zakupem, wybrany produkt należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu oraz autorowi niniejszego opracowania.



**Ilustracja 17:** wieszak podwójny, źródło: <https://hvyt.pl/produkt/wieszak-koral-maly-chrom/>, z dnia 20.12.2022, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy i zostało zamieszczone jedynie w celach informacyjnych

## **12.11. Kabina windy - wykończenie**

### **12.11.1. Posadzka**

Posadzka kabiny windy powinna zostać wykończona materiałem identycznym z posadzką korytarzy (wykładzina PVC).

### **12.11.2. Ściany kabiny**

Dwie przeciwległe ściany boczne kabiny windy należy wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej (odpornej na ślady palców), w kolorze naturalnym, z wzorem wytłoczonym na całej jej powierzchni.

### **12.11.3. Sufit kabiny**

Centralną część sufitu kabiny windy należy wykonać z panelu w kolorze białym. Dwa boczne elementy o identycznych wymiarach, rozmieszczone symetrycznie względem centralnego panelu, należy wykonać w kolorze białym. Panele boczne powinny być zamontowane niżej niż panel centralny. Panele sufitowe powinny być wyposażone w zintegrowane oświetlenie.

### **12.11.4. Drzwi kabiny**

Drzwi rozsuwane kabiny należy wykonać ze stali nierdzewnej w kolorze naturalnym.

### **12.11.5. Panel dyspozycji wewnątrz kabiny**

Panel dyspozycji powinien być umieszczony na jednej ze ścian bocznych kabiny, w jej centralnej części.

Przyciski powinny być wypukłe, wyróżniać się kolorystycznie od powierzchni, na której są zamontowane i być dodatkowo oznaczone alfabetem Braillea. Dodatkowo przycisk alarmu i kondygnacji 0 (na której znajduje się wyjście z budynku) powinny wyróżniać się kolorystycznie od pozostałych przycisków oraz siebie nawzajem.

Wyświetlacz powinien informować na jakim piętrze aktualnie kabina się znajduje oraz czy porusza się aktualnie w dół, czy w górę.

Kabina powinna być wyposażona w komunikaty głosowe w języku polskim informujące na jakiej kondygnacji kabina się zatrzymuje i w którym kierunku kabina będzie się poruszać.

Kabina powinna być wyposażona również w instrukcję postępowania w razie awarii dźwigu, która umożliwia odczytanie tekstu osobom niewidomym oraz w spis wydziałów / pomieszczeń znajdujących się na poszczególnych kondygnacjach budynku.

### **12.11.6. Akcesoria**

Do ściany znajdującej się na przeciwko panelu sterującego należy zamontować na prawie całej jej długości, poręcz ze stali nierdzewnej.

### **12.11.7. Przystanek**

Nad drzwiami powinien znajdować się wyświetlacz informujący na jakiej kondygnacji kabina się obecnie znajduje oraz dodatkowo strzałki informujący, czy kabina porusza się w górę czy w dół.

Po prawej stronie drzwi na ścianie powinien zostać zamontowany panel przywołania windy (powinien być w kolorze kontrastowym do powierzchni, na której będzie zamontowany).

### 13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Opracowanie obejmuje rozbudowę i nadbudowę budynku istniejącego. Została sporządzona „Ekspertyza techniczna dot. stanu ochrony przeciwpożarowej nowo wydzielonych stref pożarowych w budynku Biblioteki Publicznej w Gostyniu, podlegającym rozbudowie i nadbudowie, a także dostosowaniu obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej” w celu uzyskania odstępstwa w stosunku do niezgodności, których usunięcie z przyczyn technicznych nie jest możliwe.

W trakcie realizacji inwestycji należy bezwzględnie wykonać wszystkie zapisy przedstawione w ww ekspertyzie oraz wydanym do niej postanowieniu.

#### 13.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

- a) powierzchnia wewnętrzna 1 618 m<sup>2</sup>
- b) wysokość ok. 13,4 m
- c) kubatura brutto 6 335 m<sup>3</sup>
- d) ilość kondygnacji nadziemnych 3
- e) ilość kondygnacji podziemnych 1

#### 13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Materiałami palnymi będą typowe materiały stanowiące wyposażenie i wystrój pomieszczeń wypożyczalni, czytelní oraz pomieszczeń administracyjnych biblioteki (np. papier, drewno, drewnopochodne, tkaniny, żywność, poliuretan.....). Do budynku doprowadzony jest gaz ziemny.

Poniżej określono charakterystykę pożarową wstępujących materiałów palnych w budynku:

Lp.	materiał	charakterystyka
1.	drewno, drewnopochodne	– łatwo zapalne, – temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, – ciepło spalania: 18,MJ/kg
2.	papier, karton	– łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg

<b>Lp.</b>	<b>materiał</b>	<b>charakterystyka</b>
3.	folia polietylenowa (PE),)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła,</li> <li>– polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach;</li> <li>– podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych,</li> </ul> <p>podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny ciepło spalania: 42MJ/kg</p>
4.	polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	<p>palne, temperatura zapalenia: 400 – 500 °C, podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, ciepło spalania: 25MJ/kg</p>
5.	Polipropylen (PP)	<p>ciało stałe w temp. 20 °C, palne, temperatura przetwórstwa 230 – 280 °C, ciepło spalania – 43 MJ/kg</p>
6.	ABS (elementy sprzętu AG)	<p>ciało stałe w temp. 20 °C, palne, temperatura zap. 390 °C. ciepło spalania; 36 MJ/kg</p>
7.	Poliamid	<p>palny, własności samogasnące, temperatura mięknięcia 190 , ciepło spalania 29 MJ/kg</p>
8.	Poliester	<p>palny, pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, temperatura topnienia 220 – 230 °C, temperatura rozkładu ok. 300 °C, ciepło spalania 31 MJ/kg</p>
9.	Tworzywa sztuczne /polietylen, PCV/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palne,</li> <li>- temperatura zapalenia: 400 - 500 °C,</li> </ul> <p>podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych.</p>
10.	Tkaniny bawełniane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwe zapalne,</li> <li>- temperatura zapalenia: 225 °C,</li> </ul>

### 13.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynki klasyfikuje się do kategorii ZL.

### 13.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynki kwalifikuje się do kategorii ZL III.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń, w których jednocześnie będzie przebywać ponad 50 osób.

Kondygnacja parteru przeznaczona jest na istniejące pomieszczenia:

- wypożyczalni dla dorosłych o powierzchni wolnej posadzki (nie uwzględniającej regałów) 154,37 m<sup>2</sup> - zgodnie ze wskaźnikiem 1,5 m<sup>2</sup>/osobę – przeznaczona jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 103 osób.
  - wypożyczalni dla dzieci o powierzchni wolnej posadzki (nie uwzględniającej regałów) 112 m<sup>2</sup> - zgodnie ze wskaźnikiem 1,5 m<sup>2</sup>/osobę – przeznaczona jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 75 osób.
  - pomieszczenie biurowe: o powierzchni 22 m<sup>2</sup> zgodnie ze wskaźnikiem 5 m<sup>2</sup>/osobę – przeznaczone jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 4 osób.
- Łącznie na kondygnacji parteru – zgodnie ze wskaźnikiem jednoczesny pobyt 182 osób.

Kondygnacja I. piętra przeznaczona jest na pomieszczenia:

- trzy istniejące pomieszczenia biurowe o powierzchni wewnętrznej 36,73 m<sup>2</sup>, 35,90 m<sup>2</sup> i 19,63 m<sup>2</sup>. Wg wskaźnika 5 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczone są odpowiednio na następującą ilość osób: w dwóch pomieszczeniach maksymalnie 7 osób, a w pozostałym 3 osoby.
  - projektowaną salę spotkań o powierzchni wewnętrznej 47,84 m<sup>2</sup> wg wskaźnika 2 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczonych jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 23 osób
  - istniejącą czytelnię o powierzchni wolnej posadzki (nie uwzględniającej regałów) 120,85 m<sup>2</sup> wg wskaźnika 2 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczonych jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 60 osób
  - projektowane studio nagrań o powierzchni wewnętrznej 33,10 m<sup>2</sup> wraz z reżyserką o powierzchni wewnętrznej 19,85 m<sup>2</sup>,
- Łącznie na kondygnacji I. piętra – zgodnie ze wskaźnikiem jednoczesny pobyt 100 osób.

Na kondygnacji II. piętra zaprojektowano:

- mediatekę o powierzchni wewnętrznej 205,69 m<sup>2</sup> wg wskaźnika 2 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczonych jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 102 osoby
  - ogród zimowy: powierzchni wewnętrznej 50,54 m<sup>2</sup> wg wskaźnika 2 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczonych jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 25 osób
  - boks strefę ciszy o powierzchni wewnętrznej 20,59 m<sup>2</sup> wg wskaźnika 2 m<sup>2</sup>/osobę przeznaczonych jest na jednoczesny pobyt maksymalnie 10 osób
- Łącznie na kondygnacji II. piętra – zgodnie ze wskaźnikiem jednoczesny pobyt 137 osób. W związku z zapewnieniem jednej drogi ewakuacyjnej z tego poziomu w pomieszczeniu mediateki nie będzie przebywało więcej niż 50 osób.

Pozostałe pomieszczenia w budynku nie są przeznaczone na pobyt ludzi. Łącznie w budynku przewiduje się jednoczesny pobyt maksymalnie 419 osób

### **13.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe**

Budynek zaprojektowano w dwóch strefach pożarowych ZL III:

- kondygnacje nadziemne o powierzchni wewnętrznej 1 349,20m<sup>2</sup>
  - kondygnacje podziemne o powierzchni wewnętrznej 268,8,20m<sup>2</sup>
- Dopuszczalna powierzchnia wynosi 8000 m<sup>2</sup>.

### **13.6 Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia**

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

### 13.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

#### 13.7.1. Klasa odporności pożarowej

Trójkondygnacyjny budynek (częściowo podpiwniczony – kondygnacja podziemna) zaprojektowano zgodnie z WT w klasie „B” odporności pożarowej.

#### 13.7.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane zaprojektowano odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej w następującej klasie odporności ogniowej:

Element budowlany	klasa odporności ogniowej
główna konstrukcja nośna, z wyjątkiem ściany oddzielenia przeciwpożarowego	R 120
główna konstrukcja nośna – ściana oddzielenia przeciwpożarowego	REI 120
konstrukcja dachu	R 30*)
strop	REI 60 **)
ściany zewnętrzne (dot. pasa międzykondygnacyjnego o wysokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem) Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku nie krótszym niż 30 minut.	EI 60
ściany zewnętrzne na powierzchni powyżej 65%	E 30
ściany wewnętrzne przy drodze ewakuacyjnej	EI 30
pozostałe ściany wewnętrzne	EI 30
ściany oddzielenia przeciwpożarowego – mur w granicy działki budowlanej oraz ściana zewnętrzna	REI 120,
przekrycie dachu	RE 30 *)

\*) elementy konstrukcji dachu i przekrycia dachowego zostaną odgródzone od strony pomieszczeń użytkowych płytami o klasie odporności ogniowej EI 30,

\*\*) jeśli strop oparty zostanie na ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, i będzie z nim konstrukcyjnie współpracował, wówczas należy go wykonać w klasie REI 120

#### 7.3. Stopień rozprzestrzeniania ognia

Wszystkie stalowe elementy dachu należy zabezpieczyć ogniochronnie do cechy nierozprzestrzeniania ognia, zgodnie z procedurą określoną w aprobacie ITB.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się ocieplić wyłącznie z zastosowaniem materiałów niepalnych. Istniejące ściany oddzielenia pożarowego oraz pasy pionowe i pasy międzykondygnacyjne ocieplone styropianem będą przedmiotem odstępstwa zgodnie z opracowaną dla inwestycji ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej.

### 13.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych, kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

### 13.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Ewakuację z budynku zaprojektowano dojściami, przejściami i wyjściami ewakuacyjnymi.

Na każdej kondygnacji nadziemnej występuje jedno dojście w postaci korytarzy i klatki schodowej wymagające obudowy. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekroczy na poziomej drodze 20 m i wyniesie maksymalnie 13,20m, natomiast łączna długość dojścia ewakuacyjnego wyniesie 13,20m i nie przekroczy dopuszczalnej długości 30 m.

Długość przejść w obrębie do 3 pomieszczeń nie przekroczy 40 m. Szerokość korytarza we fragmentach wyniesie 145cm (dopuszczalne minimum 1,2 m do 20 osób), a w pozostałej części > 1,4 m; wysokość > 2,2 m.

Wymiary drzwi w świetle do poszczególnych pomieszczeń co najmniej 90/200 cm – część istniejących drzwi wskazanych na rysunkach ma szerokość mniejszą niż wymagane 90cm - przedmiot odstępstwa zgodnie z opracowaną dla inwestycji ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej.

Drzwi dwuskrzydłowe ewentualnie z klatki schodowej na zewnątrz o wymiarach co najmniej w świetle 120/200 cm - skrzydło główne o szerokości minimum 90 cm.

W budynku zaprojektowano wszystkie drzwi rozwierane. Obligatoryjny wymóg otwierania drzwi na zewnątrz: z kabin ustępowych oraz zalecane z budynku przy klatce schodowej na zewnątrz. Drzwi do kabin ustępowych i przedsionków izolujących samozamykające. W budynku nie występują pomieszczenia, które wymagają dwoje drzwi.

Parametry wymiarowe żelbetowej klatki schodowej A łączącej ze sobą parter i I. piętro:

szerokość biegu w świetle dwóch poręczy – co najmniej 1,2 m

szerokość spocznika 1,37m i 1,4m wobec wymaganej co najmniej 1,5 m - przedmiot odstępstwa zgodnie z opracowaną dla inwestycji ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej.

wysokość stopni 16,5 cm

warunek  $2H+s = 62$  cm

wysokość pochwyków 1,1 m

Parametry wymiarowe żelbetowej klatki schodowej B łączącej ze sobą wszystkie kondygnacje:

szerokość biegu w świetle dwóch poręczy – 1,03m wobec wymaganej co najmniej 1,2 m - przedmiot odstępstwa zgodnie z opracowaną dla inwestycji ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej.

szerokość spocznika 1,0m, 1,42m, 1,2m, 1,35m, 1,48m wobec wymaganej co najmniej 1,5 m - przedmiot odstępstwa zgodnie z opracowaną dla inwestycji ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej.

wysokość stopni min 15,2cm, max 17,8 cm wobec wymaganej maksymalnej wys. 17,5cm

warunek  $2H+s = 62$  cm

wysokość pochwyków 1,1 m.

#### Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

W budynku należy uwzględnić następujące wymogi w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie dopuszcza się stosowania materiałów łatwo zapalnych,
- palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia

Określenia dotyczące palności stosowane w przepisach techniczno - budowlanych	Klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1:2008
---	---

Niepalne		A1 ; A2-s1,d0 ; A2-s2,d0 ; A2-s3,d0 ;
Palne	niezapalne	A2-s1,d1 ; A2-s2,d1 ; A2-s3,d1 ; A2-s1,d2 ; A2-s2,d2 ; A2-s3,d2 ; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2;
	trudno zapalne	C-s1,d0 ; C-s2,d0 ; C-s3,d0 ; C-s1,d1 ; C-s2,d1 ; C-s3,d1 ; C-s1,d2 ; C-s2,d2 ; C-s3,d2 ; D-s1,d0 ; D-s1,d1 ; D-s1,d2 ;
	łatwo zapalne	D-s2,d0 ; D-s3,d0 ; D-s2,d1 ; D-s3,d1 ; D-s2,d2 ; D-s3,d2 ; E-d2 ; E ; F
Niekapiące		A1 ; A2-s1,d0 ; A2-s2,d0 ; A2-s3,d0 ; B-s1,d0 ; B-s2,d0 ; B-s3,d0 ; C-s1,d0 ; C-s2,d0 ; C-s3,d0 ; D-s1,d0 ; D-s2,d0 ; D-s3,d0 ;
Samogasnące		co najmniej E
Intensywnie dymiące		A2-s3,d0 ; A2-s3,d1 ; A2-s3,d2 ; B-s3,d0 ; B-s3,d1 ; B-s3,d2 ; C-s3,d0 ; C-s3,d1 ; C-s3,d2 ; D-s3,d0 ; D-s3,d1 ; D-s3,d2 ; E-d2 ; E ; F

Stosowanym w przepisach techniczno - budowlanych określeniom: niepalny, niezapalny, trudno zapalny, intensywnie dymiący dotyczącym posadzek (w tym wykładzin podłogowych) odpowiadają klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1:2008 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”, podane w kolumnie 2 tabeli 2.

### 13.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe: DSO

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- hydranty wewnętrzne
- oddymiane klatki schodowe

**Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne** jest obligatoryjnie wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmujący mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% ww. wartości. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40/1. Olsnienie przeszkadzające powinno być utrzymywane na niskim poziomie dzięki ograniczeniu światłości opraw w obrębie pola widzenia.



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

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być usytuowane na wysokości co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacyjną do bezpiecznego miejsca. Oprawy oświetleniowe powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach, gdy to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczone:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego,
- przy wyjściu z budynku nad nadprożem drzwi

Jeśli punkty pierwszej pomocy lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej to powinny być one tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu (w obrębie 2 m) wynosiło co najmniej 5 Lx.

**Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** wymagany jest w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m<sup>3</sup>. Szafka z instalacją PWP została zamontowana na ścianie zewnętrznej budynku. Przycisk PWP zostanie wykonany w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Wyłącznik przeciwpożarowy należy opisać, poprzez określenie obszaru wyłączenia (np. które strefy pożarowe lub kondygnacje są wyłączane).

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane muszą być wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru).

Zestaw PWP powinien posiadać wymagane dokumenty:

- krajową ocenę techniczną,
- certyfikat stałości użytkowych,
- krajową deklarację właściwości użytkowych.

### **13.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach**

Droga pożarowa do budynku ZL III, średniowysokiego o powierzchni > 1000 m<sup>2</sup> jest wymagana. Jej funkcję pełni ul. Wrocławska.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s (pow. wewnętrzna > 1000 m<sup>2</sup> i kubatura < 8000 m<sup>3</sup>). Zostanie ono zapewnione hydrantem zewnętrznym DN 80, usytuowanym w odległości 6,77 m od budynku oraz hydrantem na działce nr 2141/7, który usytuowany jest w odległości 9,4 od budynku oraz w odległości 44m od drugiego hydrantu. Hydranty usytuowane są na sieci wodociągowej w ulicy Wrocławskiej

### 13.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek jest obiektem wkomponowanym w ścisłą zabudowę śródmiejską i usytuowany jest w stosunku do obiektów sąsiadujących:

#### **Strona południowa** (elewacja frontowa):

- budynek Starostwa Powiatowego usytuowany na sąsiedniej działce (nr dz. 2141/8) w odległości 15,60m od budynku biblioteki, budynek inny usytuowany na sąsiedniej działce (nr dz. 2141/8) w odległości 9,40m od południowo-zachodniego narożnika budynku biblioteki

#### **Strona zachodnia** (elewacja boczna lewa):

- budynek trafostacji usytuowany na sąsiedniej działce (nr dz. 2135/9) w odległości 7,10m od północno-zachodniego narożnika budynku biblioteki. Budynek ten to obiekt jednokondygnacyjny, niski, kategoria strefy pożarowej PM, moc transformatora 250kVA, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego:  $Q = 1000 \text{ MJ/m}^3$  pow. zabudowy ok. 33,5 m<sup>2</sup>.

Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego nie powinna być mniejsza niż 8m (warunek nie jest spełniony).

Okna otwieralne znajdujące się w zbyt małej odległości od budynku trafostacji zostaną wymienione na okna o klasie odporności ogniowej EI60 lub zamurowane. Ściany budynku znajdujące się zbyt blisko budynku trafostacji zostały wykonane w technologii murowanej i posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej REI 120 dla ściany oddzielenia pożarowego jednak warstwa ich ocieplenia została wykonana ze styropianu. Inwestor nie jest w stanie wymienić istniejącego ocieplenia na wełnę mineralną ze względu na planowany zakres inwestycji.

Powyższa niezgodność nie zostanie doprowadzona do zgodności z przepisami i jest przedmiotem rozwiązań zamiennych w dalszej części ekspertyzy.

**Strona północna** (elewacja tylna): – granica działki – najmniejsza odległość elewacji północnej budynku biblioteki, na której fragmencie znajdują się otwory okienne, od granicy z działką 2137/1 to 2,91m.

Na działce sąsiedniej, przy granicy, znajdują się budynki o innej funkcji. Są to budynki niskie, jednokondygnacyjne, strefa pożarowa PM. Ściana szczytowa tych budynków usytuowana przy granicy działki budowlanej jest ścianą murowaną, pełną, otynkowaną. Dachy kryte są papą, konstrukcja dachu nieznana. Odległość od budynków innych znajdujących się na działce sąsiedniej: 2,91m. Okap budynku na działce sąsiedniej nr 22/1 usytuowany jest o około 7,80m niżej niż obiektu będącego przedmiotem opracowania. W związku z tym występuje zależność wynikająca z § 218 W.T. Konstrukcja dachu budynku niższego powinna zostać zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R30, a przekrycie dachu do odporności RE30.

Inwestor zamuruje wszystkie otwory okienne na poziomie I i II piętra budynku biblioteki, zapewniając klasę odporności ogniowej REI 120, jednak nie jest w stanie zabezpieczyć otworów okiennych

w poziomie parteru do wymaganej odporności ogniowej EI 60 (m. in. ze względu na doświetlenie oraz zapewnienie wymiany powietrza w wypożyczalni). Pomieszczenia w tej części poziomu parteru znajdują się również poza zakresem inwestycji.

Ściany elewacji północnej wykonane są jako murowane o klasie REI 120, ale istniejące ocieplenie elewacji wykonane jest ze styropianu.

Powyższa niezgodność nie zostanie doprowadzona do zgodności z przepisami i jest przedmiotem rozwiązań zamiennych przedstawionych w dalszej części ekspertyzy.

**Strona wschodnia** (elewacja boczna prawa): – granica działki – odległość 7,36m od działki drogowej  
(ul. Wrocławska). Odległość od budynku znajdującego się na działce sąsiedniej: 46m

### **13.13 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym**

Jako rozwiązania zastępcze, rekompensujące brak technicznych możliwości usunięcia niezgodności w stosunku do wymagań przepisów przewidziano:

- Budowa na granicy z działką 2137/1 muru ekranującego wystającego o min 30cm ponad istniejące otwory okienne w elewacji północnej
- Zwiększenie ilości podręcznego sprzętu gaśniczego o 100% w stosunku do obowiązującego normatywu.
- Wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 2 lx.
- Przeprowadzenie dla użytkowników budynku szkolenia obejmującego zagadnienia ochrony przeciwpożarowej ze szczególnym uwzględnieniem zastosowanych w budynku urządzeń przeciwpożarowych.

Należy bezwzględnie wykonać wszystkie rozwiązania zamienne wymienione w wydany przez WWKPSP dla budynku postanowieniu.

### **13.14 Wyposażenie w gaśnice**

Obowiązuje wyposażenie budynku w gaśnice przenośne.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie „ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” obiekt należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy wg poniższej zasady:

- jedna jednostka sprzętu gaśniczego (np. gaśnica proszkowa ABC o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni,
- maksymalna odległość do podręcznego sprzętu gaśniczego nie może przekraczać 30m,
- w strefach (pomieszczeniach), w których znajdują się silniki elektryczne, komputery i inne odbiorniki energii elektrycznej należy dodatkowo umieścić jedną gaśnicę śniegową (5 kg) na każde 30 silników (odbiorników) elektrycznych,
- sprzęt gaśniczy należy umieścić w pobliżu wyjścia z pomieszczenia z zapewnieniem szerokości dojścia do gaśnicy, co najmniej 1m.

## **14. Uwagi końcowe**

- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy sprawdzić na miejscu wymiary istniejące istotne z punktu widzenia prowadzonych robót i w przypadku stwierdzenia niezgodności z projektem zawiadomić projektanta w celu wprowadzenia odpowiednich korekt.
- Nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji należy wyjaśnić na budowie w ramach nadzoru autorskiego.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie

rozwiązania techniczne, związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa ppoż. i BHP (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zleciiodawcy.
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne, przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszystkie materiały stosowane do remontu budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, a prace wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Opracowała:

**mgr inż. arch. Maciej Leisz**

nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/36/2011 - do projektowania w  
specjalności architektonicznej bez ograniczeń

9,37 m	10,68m
9,37 m	10,68m
9,37 m	10,68m
9,37 m	10,68m