

## PROJEKT TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

### **Spis treści:**

I.	Podstawa opracowania .....	2
II.	Dane ogólne .....	2
III.	Wielkości liczbowe .....	2
IV.	Rozwiązania materiałowe .....	3
V.	Izolacje .....	3
VI.	Wypożyczenie .....	4
VII.	Instalacje w obiekcie .....	5
VIII.	Roboty wykończeniowe .....	5
IX.	Uwagi końcowe .....	6

### **Część rysunkowa:**

PT/1	Zestawienie stolarki	1:50
PT/2	Rzut szybu windowego	1:20
PT/3	Detal ścianki działowej	1:5/1:2,5

**I. Podstawa opracowania**

1. Uchwała Rady Miejskiej w Jaworze nr XXXIV/2021/04 sprawie MPZP
2. Ustalenia z Inwestorem
3. Program Funkcjonalno - Użytkowy przekazany przez Zamawiającego
4. Umowy przyłączeniowe
5. Aktualnie obowiązujące normy i przepisy
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami]
8. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych – ITB
9. PN-B-02852:2001 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.”
10. PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.”
11. PN-EN 671-1:1999 „Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.”
12. PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

**II. Dane ogólne****1. Przedmiot opracowania**

Przedmiot opracowania obejmuje budowę windy osobowej zewnętrznej przy budynku I LO im. Księcia Bolka I w Jaworze. W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano szyb windy od poziomu terenu do poziomu 2 piętra. Szyb projektuje się jako murowany z bloczków betonowych przewiązany wieńcami i trzpieniami żelbetowymi.

**2. Lokalizacja**

Lokalizacja inwestycji stanowi obszar położony na terenie działki nr 481 położonej przy ul. Kościuszki 8 w Jaworze

**III. Wielkości liczbowe****1. Informacja o użytkownikach:**

Nie przewiduje się zmiany liczby użytkowników obiektu w związku z planowaną inwestycją.

**2. Parametry techniczne**

• Kubatura:	41,93m <sup>3</sup>
• Powierzchnia użytkowa:	5,76m <sup>2</sup>
• Powierzchnia całkowita:	6,13m <sup>2</sup>
• Powierzchnia zabudowy:	11,20m <sup>2</sup>
• Wysokość budynku do kalenicy:	10,72m
• Wysokość budynku do ścianki attykowej:	11,02m
• Długość:	4,73m
• Szerokość:	2,36m
• Liczba kondygnacji:	1 nadziemna

#### IV. Rozwiązania materiałowe

##### 1. Elementy konstrukcyjne

- Fundamenty – projektowane fundamenty w formie płyty żelbetowej o gr. 40cm, wg Projektu konstrukcyjnego,
- Ściany nośne szybu - z bloczków betonowych o wymiarach 38x24x24cm klasy min. 20MPa, grubość ściany 24cm,
- Ścianki działowe – w miejscu wyburzanych ścianek projektuje się wykonanie nowych ścianek wydzielających pomieszczenia z płyt GK na stelażu systemowym o grubości 12 cm Szkielet nośny ścian działowych składa się z profili ryflowanych stalowych zimnogiętych o podwyższonej sztywności: pionowych słupków Profil CW 75/100 wstawianych w profile poziome Profil UW 75/100 w rozstawie co 600 mm. Kształtowniki obwodowe mocowane są do konstrukcji budynku łącznikami mechanicznymi w max rozstawie 1000 mm. W stykach tych profili z elementami konstrukcyjnymi budynku stosuje się taśmę uszczelniającą z polietylenu spienionego o min. grubości 3 mm i szerokości 95 mm. Taśma na całym obwodzie ściany, tj. wzdłuż profili obwodowych. Do izolacji ścian zaleca się stosowanie płyt z wełny mineralnej o grubości równej grubości profili.
- Strop – w projektowanym szybie dźwigowym projektuje się stropy żelbetowe monolityczne.
- Nadproża nad otworami – w miejscu projektowanych otworów projektuje się nadproża żelbetowe szczegóły wg projektu konstrukcji.

##### 2. Przewody wentylacyjne

W płycie nadszybia projektuje się kratkę wentylacyjną o powierzchni min.  $0,03\text{m}^2$  umożliwiającą wentylację szybu windowego.

##### 3. Okna i drzwi

Stolarka okienna – nie występuje

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa, oszklona szkłem bezpiecznym, o współczynniku przenikania ciepła  $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Drzwi należy wykonać w kolorze RAL 7024 z klamką bezpieczną typu „U”.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - ościeżnice metalowe obejmujące regulowane z wyoblonymi narożnikami zewnętrznymi wyposażone w 3 zawiasy; Skrzydła drzwiowe z płyty wiórowo-otworowej. Rama skrzydła z drewna iglastego dodatkowo obłożonej obustronnie płytą HDF. Skrzydła drzwiowe wykończono okleiną HDF przeznaczone do budynków użyteczności publicznej z 3 zawiasami czopowymi wkręcanymi (srebrne). Klamki typu „U” z wyoblonymi krawędziami proste z oddzielnym szyldek na zamek patentowy w kolorystyce chrom mat. Do drzwi otwieranych na ściany przewidzieć odbojnice ściennie lub podłogowe.

#### V. Izolacje

##### 1. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

**1.1. Hydroizolacja pionowa ścian fundamentowych** – z uwagi na występowanie wód gruntowych w pobliżu projektowanego szybu windowego projektuje się izolację przeciwwilgociową typu ciężkiego ścian: bitumiczny środek gruntujący pod cienko- i grubowarstwową (charakteryzujący się następującymi parametrami: bazą materiałową jest emulsja bitumiczna, gęstość  $1,0\text{kg/dm}^3$ , całkowity czas wyschnięcia 24h, temperatura obróbki od  $+5^\circ\text{C}$  do  $+30^\circ\text{C}$ ), dodatkowo 5mm izolacja wodochronna bitumiczna grubowarstwowa wysokociśnieniowa (charakteryzująca się następującymi parametrami: Baza materiałowa – emulsja bitumiczno-kauczukowa, gęstość  $0,75\text{kg/dm}^3$ , wartość pH – 9, odporność na temperaturę od  $-20^\circ\text{C}$  do  $+80^\circ\text{C}$ , temperatura obróbki od  $+5^\circ\text{C}$  do  $+30^\circ\text{C}$ , wydłużenie przy zerwaniu ok. 200%,

wodoszczelność wg DIN 52123 – 1mm; 0,75 bar, szczelna, czas schnięcia 3dni) a ponadto izolacja przeciwwodna z płyty drenażowo-ochronnej o wym. 1,2x0,8m gr. 20mm. Warstwa izolacji powinna zostać wykonana w systemie jednego producenta.

– hydroizolacja pozioma podłóg na gruncie – pod wylewką betonową wykonać warstwę rozdzielającą – 2x papa termozgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej o wytrzymałości na rozciąganiu w kier. podłużnym min. 600N/50mm, wodoszczelności > 10kPa, 5mm warstwę izolacji bitumicznej grubowarstwowej (charakteryzująca się następującymi parametrami: bazą materiałową jest emulsja bitumiczno-kauczukowa, gęstość 1,15kg/dm<sup>3</sup>, całkowity czas wyschnięcia 2 dni, odporność na temperaturę od -20°C do +80°C), warstwę gruntującą (charakteryzujący się następującymi parametrami: bazą materiałową jest emulsja bitumiczna, gęstość 1,0kg/dm<sup>3</sup>, całkowity czas wyschnięcia 24h, temperatura obróbki od +5°C do +30°C). Całość wykonać zgodnie z systemem podanym przez producenta.

1.2. **Hydroizolacja pozioma posadzki** - 2x papa termozgrzewalna, zgrzewana gr.>0,18mm, na osnowie z włókniny poliestrowej o wytrzymałości na rozciąganiu w kier. podłużnym min. 400N/50mm, wodoszczelności > 10kPa, wywinięta na ściany do wys. 10cm, mocowana obwodowo listwą; układane zgodnie z technologią producenta - patrz przegrody poziome.

## 2. Izolacje termiczne i akustyczne

### 2.1. Izolacja termiczna posadzki na gruncie

Izolację termiczną posadzki na gruncie projektuje się ze styropianu EPS100 038 podłoga o  $\lambda=0,036\text{W/mK}$  o gr. 10cm. W szybie windowym nie projektuje się izolacji termicznej.

### 2.2. Izolacja termiczna ścian

Projektuje się izolację termiczną ścian zewnętrznych na pomocą styropianu EPS Fasada o  $\lambda=0,031\text{W/mK}$  i grubości 16cm. Ściany wykończone tynkiem na siatce.

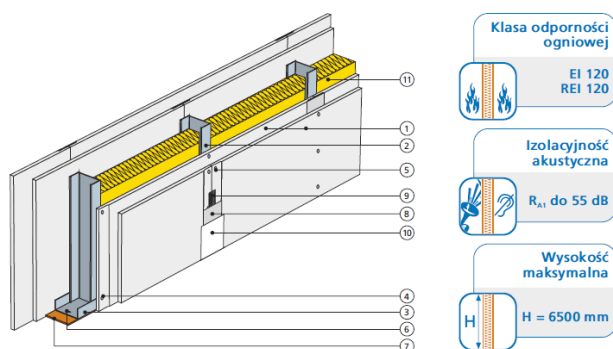
### 2.3. Izolacja termiczna płyty nadszybia i stropodachu

– Płytę nadszybia oraz stropodachu nad przedsionkiem projektuje się ocieplić płytami z wełny mineralnej o gr. 30cm o  $\lambda=0,036\text{W/mK}$ .

## 3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych

Ścianki działowe – projektuje się z płyt GKF podwójnie na stelażu systemowym z wypełnieniem z wełny mineralnej:

3.40.06



## VI. Wyposażenie

Szyb należy wyposażyć w dźwig osobowy o udźwigu 900kg lub 12 osób.

Kabina dźwigu

Kabina o powierzchni: 1,65m<sup>2</sup>

Ściany kabiny projektuje się wykończyć płytami MDF o podwyższonej odporności.

Jedna ze ścian powinna zawierać lustro oraz pochwyty.

Podłoga – wykończona płytkami gres

Sufit – wykonany z płyty MDF z oświetleniem LED

Drzwi – wykonane ze stali nierdzewnej

Panel sterujący w kabinie – cyfrowy bez fizycznych przycisków, umożliwiający ograniczenie dostępu do wybranych pięter kartą chipową. Panel powinien wyświetlać aktualne położenie windy oraz kierunek ruchu (góra / dół)

Wyświetlacz poza kabiną: na parterze ze wskaźnikiem pokazującym położenie windy, na pozostałych kondygnacjach pokazujący kierunek ruchu.

Na przyciskach powinny znajdować się symbole dla osób słabowidzących.

## **VII. Instalacje w obiekcie**

Rozwiązania instalacji wg opracowań branżowych.

## **VIII. Roboty wykończeniowe**

### **1. Wykończenie szybu**

Sufit szybu:

Płyta żelbetowa nadszybia pomalowana farbą akrylową na kolor biały.

Ściany:

Od strony wewnętrznej szybu – otynkowane tynkiem cem-wap. kat. III i pomalowane farbą akrylową w kolorze białym.

Od strony pomieszczeń użytkowych – ściany otynkowane tynkiem cem-wap. kat. III i pomalowane farbami lateksowymi w kolorze dobranym do pomieszczenia w którym ściana się znajduje.

Parametry farby:

- antyalergiczna,
- matowa (3-5 przy 85°)
- lateksowa
- barwa – do ustalenia z użytkownikiem lub zamawiającym na etapie realizacji na podstawie wzornika RAL lub producenta.
- odporność na szorowanie na mokro – zgodnie z PN-EN 13300 – klasa 1 (ubytek do 2µm po 200 cyklach szorowania)
- reakcja na ogień – klasa A
- zawartość LZO do 0,2 g/l

Posadzki:

Posadzkę szybu windowego będzie składała się z projektowanej wg projektu konstrukcji płyty żelbetowej wykonanej z betonu wodoszczelnego.

### **2. Wykończenie przedsionka**

- Sufit – otynkowany tynkiem cem-wap. kat. III + gładź gipsowa podwójnie, malowany farbą lateksową.
- Ściany - otynkowane tynkiem cem-wap. kat. III + gładź gipsowa podwójnie, malowany farbą lateksową.
- Posadzki – płytki gres antypoślizgowe w formacie 60x120cm

### **3. Wykończenie pomieszczeń przyległych w istniejącym budynku:**

- Wykonane otwory w istniejących ścianach należy wykończyć tynkiem cem-wap. kat. III oraz gładzią gipsową – dwuwarstwowo. W miejscu narożników otworów należy stosować profile kątowe aluminiowe. Ścianę należy pomalować w kolorze

istniejących ścian dopasowując kolory min. za pomocą dwóch wzorników. Malowanie należy wykonać farbą lateksową na całej długości ściany. Ościeżnice otworu pomalować na kolor ścian.

– Projektowane ścianki działowe należy wykończyć gładzią gipsową – dwuwarstwowo. W miejscu narożników należy stosować profile kątowe aluminiowe. Ścianę należy pomalować w kolorze istniejących ścian pomieszczenia i komunikacji dopasowując kolory min. za pomocą dwóch wzorników. Malowanie należy wykonać farbą lateksową na całej powierzchni ściany.

– Posadzki – w miejscu projektowanego otworu drzwiowego posadzkę należy wykończyć płytkami w kolorze i kształcie jak na istniejącym korytarzu.

#### 4. Wykończenie zewnętrzne

– Ściany – otynkowane i pomalowane w kolorze dopasowanym do istniejącego budynku szkoły.

– Cokół – tynk mozaikowy w kolorze grafitowym

– Obróbki blacharskie – blacha powlekana o gr. 0,7mm w kolorze grafitowym,

– Rury spustowe i rynny – z blachy powlekanej o gr. 0,7mm w kolorze grafitowym,

### IX. Uwagi końcowe

- materiały budowlane winny posiadać świadectwa i aprobaty techniczne oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.
- roboty budowlane i wykończeniowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi
- wszystkie wymiary bezwzględnie sprawdzić na budowie,
- wszystkie elementy konstrukcyjne oraz szczegółowe rozwiązania instalacji są tematem opracowań branżowych,
- wszystkie systemowe rozwiązania detali należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną,
- wymiary drzwi na rzutach podano w świetle przejścia,
- przejście instalacyjne przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do klasy odpornościowej danej przegrody,

Opracował:

mgr inż. arch. Klemens Borzdyński

*upr. nr LOIA/23/2007/GW*