

|   |  |
|---|--|
| <p align="center"><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b></p> <p align="center"><b>ARCHidea</b></p> <p align="center">Szczecin 70-542, Rynek Sienny 3/5<br/>tel. 91-812-19-68, 605-076-661</p>                        |  |
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO   | <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>  |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO   | <p align="center"><b>PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1<br/>W MIĘDZYDZROJACH PRZY UL. LEŚNEJ W ZAKRESIE BUDOWY<br/>WEWNĘTRZNEGO SZYBU WINDOWEGO</b></p> <p align="center"><i>w ramach zadania pn.<br/>„Modernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Międzyzdroje –<br/>etap I” - modernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w<br/>Międzyzdrojach przy ul. Leśnej</i></p> |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO   | <b>UL. LEŚNA 17<br/>72-500 MIĘDZYDZROJE</b>  |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO   | <b>KATEGORIA IX–BUDYNEK OŚWIATY</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ</li> <li>▪ NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO</li> <li>▪ NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY</li> </ul> | <b>JEDNOSTKA: MIĘDZYDZROJE</b><br><b>OBRĘB: MIĘDZYDZROJE 21</b><br><b>DZ. NR: 47</b>   |
| IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA  | <b>GMINA MIĘDZYDZROJE</b><br><b>PLAC RATUSZOWY 1</b><br><b>72-500 MIĘDZYDZROJE</b>   |
| DATA OPRACOWANIA  | <b>SIERPIEŃ 2022</b>   |

| ZAKRES OPRACOWANIA     | PEŁNIONA FUNKCJA           | IMIĘ I NAZWISKO<br>SPECJALNOŚĆ<br>I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH  | PODPIS |
|------------------------|----------------------------|--|--------|
| ARCHITEKTURA           | PROJEKTANT                 | mgr inż. arch. ANNA PŁATEK<br>spec. architektoniczna do projektowania bez ograniczeń<br>nr uprawnień 10/Sz/2002  |        |
|                        | PROJEKTANT<br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. ANNA FLICIŃSKA<br>spec. architektoniczna do projektowania bez ograniczeń<br>nr uprawnień 75/Sz/2001   |        |
| KONSTRUKCJA            | PROJEKTANT                 | mgr inż. JUSTYNA JUST,<br>spec. konstrukcyjno-budowlana do projektowania<br>bez ograniczeń<br>upr.nr 7/Sz/99   |        |
|                        | PROJEKTANT<br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. KONRAD ROSZAK,<br>spec. konstrukcyjno-budowlana do projektowania<br>bez ograniczeń<br>upr.nr ZAP/0031/POOK/06   |        |
| INSTALACJE ELEKTRYCZNE | PROJEKTANT                 | mgr inż. MARIUSZ KRASZEWSKI<br>spec. instalacyjna w zakresie sieci i instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń<br>upr. nr ZAP/0123/PBE/18 |        |
|                        | PROJEKTANT<br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. ARKADIUSZ SIENKIEWICZ<br>spec. instalacyjna w zakresie sieci i instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych<br>upr. nr ZAP/0147/ POOE/07           |        |

## SPIS TREŚCI

|  |   |
|--|---|
| OPIS TECHNICZNY .....                          | 3                                       |
| 1. INWESTOR .....                              | 3                                       |
| 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....        | 3                                       |
| 3. PODSTAWA OPRACOWANIA .....                  | 3                                       |
| 4. STAN ISTNIEJĄCY .....                       | 4                                       |
| 5. OPIS PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY .....         | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 6. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....     | 14                                      |
| 7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE ... | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 8. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE.....        | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 9. INSTALACJE ELEKTRYCZNE .....                | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA .....                 | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| 11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....     | 14                                      |
| 12. UWAGI KOŃCOWE .....                        | 16                                      |

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 W MIĘDZYDROJACH PRZY UL. LEŚNEJ W ZAKRESIE BUDOWY WEWNĘTRZNEGO SZYBU WINDOWEGO**

*w ramach zadania pn.*

*„Modernizacja placówek oświatowych na terenie gminy Międzyzdroje – etap I” -  
modernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Międzyzdrojach przy ul. Leśnej*

#### **1. INWESTOR**

Gmina Międzyzdroje  
Plac Ratuszowy 1  
72-500 Międzyzdroje

#### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem danego opracowania jest **projekt techniczny** przebudowy Szkoły Podstawowej nr 1 w Międzyzdrojach przy ul. Leśnej 17 w zakresie budowy szybu windowego.

Zakresem niniejszego opracowania objęta jest część architektoniczna projektu budowlanego. Pozostałe opracowania branżowe ujęte są w odrębnych częściach niniejszego projektu.

#### **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie i wytyczne Inwestora;
- Inwentaryzacja architektoniczna
- Wizja lokalna;
- Konsultacje i uzgodnienia z rzeczoznawcami: ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, ds. higieniczno-sanitarnych, ds. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii,
- Obowiązujące przepisy i normy projektowe;

#### 4. TECHNOLOGIA PRAC I WEWNĘTRZNE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Dobre produkty są przykładowe. Wszystkie zastosowane produkty muszą posiadać atesty higieniczne i certyfikaty zgodności z normami.

**BEZ NAZW WŁASNYCH !!!!**

##### **PIWNICA**

- Istniejące schody oraz spocznik oczyścić. Na schodach ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (5.1 lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na stopniach zastosować noski schodowe (trepnosy) w kolorze NCS S 7500-N lub zbliżonym. Na ścianach utworzyć cokół o wys. 10 cm z heterogenicznej akustycznej wykładziny podłogowej z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (lub o parametrach równoważnych). Pierwszy i ostatni stopień każdego biegu schodowego wykończyć wykładziną w kolorze kontrastującym - uni dark beige (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym).
- Istniejące pochwity zdemontować oraz zamontować nowe zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Należy usunąć warstwy posadzki do istniejącej konstrukcji stropu, wykonać warstwę systemową wyrównującą wylewkę betonową o gr. 1 cm. Ułożyć matę akustyczną gr. 2,5 mm. Następnie wykonać posadzkę gr. 6 cm zbrojoną siatką, zgrzewaną, oczka 150x150mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min 30 cm i położyć masę samopoziomującą gr. 0,5 cm, następnie ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze **plaza beige** (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na ścianach wywinąć wykładzinę i utworzyć cokół o wys. 10 cm.
- W pomieszczeniu nr -1.3 na posadzce ułożyć płytki gresowe o wym. 29,7x29,7, np. Opoczno Hyperion grey (wg próbnika producenta) lub o parametrach równoważnych.
- Istniejącą ścianę działową wyburzyć.
- Istniejące okno w ścianie zewnętrznej zdemontować, otwór zamurować i ocieplić styropianem gr. 20 cm i wykończyć analogicznie do stanu istniejącego.
- Wykonać projektowane podciągi.
- Rozebrać częściowo istniejący strop – w zakresie szybu windowego – zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.
- Wykonać nowy strop żelbetowy. Następnie wykonać posadzkę gr. 5 cm zbrojoną siatką, zgrzewaną, oczka 150x150mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min 30 cm i położyć masę samopoziomującą gr. 0,5 cm. Ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na ścianach wywinąć wykładzinę i utworzyć cokół o wys. 10 cm.
- Wykonać murowany szyb windowy. Do wysokości 0,5m od posadzki zabezpieczyć ściany dwuskładnikową elastyczną powłoką uszczelniającą. Wykonać tynk cementowo-wapienny a następnie ściany pokryć emulsją kontaktową (lub równoważną), wykończyć szpachlówką o gr. 2 mm. Ściany pomalować farbą silikatową w kolorze jasnoszarym NCS S 1002-B (lub równoważną).
- Zamontować dźwig osobowy przystosowany do transportu osób niepełnosprawnych.
- Istniejącą stolarkę zdemontować w zakresie zgodnym z projektem, wymiary istniejących otworów dostosować do gabarytów projektowanej stolarki, osadzić nadproża zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej, następnie zamontować nową stolarkę zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Na istniejących ścianach skuć istniejący tynk, ściany oczyścić, wykonać tynk gipsowy. Ściany pokryć środkiem gruntującym (lub równoważnym). Ściany należy pomalować farbą dyspersyjną StoColor Select Perfekt (lub o parametrach równoważnych) w kolorze NCS S 0502-Y (lub równoważną).

## PARTER

- Istniejące schody oraz spocznik oczyścić. Na schodach ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze **plaza beige** (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na stopniach zastosować noski schodowe (trepnosy) w kolorze NCS S 7500-N lub zbliżonym. Na ścianach utworzyć cokół o wys. 10 cm z heterogenicznej akustycznej wykładziny podłogowej z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (lub o parametrach równoważnych). Pierwszy i ostatni stopień każdego biegu schodowego wykończyć wykładziną w kolorze kontrastującym - uni dark beige (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym).
- Istniejące pochwytły zdemontować oraz zamontować nowe zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Należy usunąć warstwy posadzki do istniejącej konstrukcji stropu, wykonać warstwę systemową wyrównującą wylewkę betonową o gr. 1 cm. Ułożyć matę akustyczną gr. 2,5 mm. Następnie wykonać posadzkę gr. 6 cm zbrojoną siatką, zgrzewaną, oczka 150x150mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min 30 cm i położyć masę samopoziomującą gr. 0,5 cm, następnie ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze **plaza beige** (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na ścianach wywinąć wykładzinę i utworzyć cokół o wys. 10 cm.
- Istniejącą ścianę działową wyburzyć.
- W pom. 0.1 wybić otwór na drzwi.
- Wykonać projektowane podciągi i słup żelbetowy.
- Rozebrać częściowo istniejący strop – w zakresie szybu windowego – zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.
- Wykonać murowany szyb windowy.
- Zamontować dźwig osobowy przystosowany do transportu osób niepełnosprawnych.
- Wymurować ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.
- Istniejącą stolarkę zdemontować w zakresie zgodnym z projektem, wymiary istniejących otworów dostosować do gabarytów projektowanej stolarki, osadzić nadproża zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej, następnie zamontować nową stolarkę zgodnie z załącznikiem graficznym.
- Na istniejących ścianach skuć istniejący tynk, ściany oczyścić, wykonać tynk gipsowy. Ściany pokryć środkiem gruntującym (lub równoważnym). Ściany należy pomalować farbą dyspersyjną StoColor Select Perfekt (lub o parametrach równoważnych) w kolorze NCS S 0502-Y (lub równoważną).
- Wykonać nową ścianę działową na profilach stalowych CW50 wypełnionych wełną mineralną gr. 5 cm z jednowarstwową okładziną z płyt gipsowo-kartonowych gr 12,5mm. Połączenia między płytami gipsowo-kartonowymi wykończyć wielofunkcyjną masą szpachlową. Ściany należy pomalować farbą StoColor Select Perfekt (lub o parametrach równoważnych) w kolorze NCS S 0502-Y (lub równoważną).
- Zamontować kurtynę powietrzną poziomą przy drzwiach zewnętrznych.

## PIĘTRO

- Istniejące schody oraz spocznik oczyścić. Na schodach ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na stopniach zastosować noski schodowe (trepnosy) w kolorze NCS S 7500-N lub zbliżonym. Na ścianach utworzyć cokół o wys. 10 cm z heterogenicznej akustycznej wykładziny podłogowej z PCV gr. 3,1 mm w kolorze plaza beige (lub o parametrach równoważnych). Pierwszy i ostatni stopień każdego biegu schodowego wykończyć wykładziną w kolorze kontrastującym - uni dark beige (lub o parametrach

równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym).

- Istniejące pochwyty zdemontować oraz zamontować nowe zgodnie z załącznikiem graficznym.
  - Należy usunąć warstwy posadzki do istniejącej konstrukcji stropu, wykonać warstwę systemową wyrównującą wylewkę betonową o gr. 1 cm. Ułożyć matę akustyczną gr. 2,5 mm. Następnie wykonać posadzkę gr. 6 cm zbrojoną siatką, zgrzewaną, oczka 150x150mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min 30 cm i położyć masę samopoziomującą gr. 0,5 cm, następnie ułożyć heterogeniczną akustyczną wykładzinę podłogową z PCV gr. 3,1 mm w kolorze **plaza beige** (lub o parametrach równoważnych) na kleju dyspersyjnym do wykładzin tekstylnych oraz z PCV (lub równoważnym). Na ścianach wywinąć wykładzinę i utworzyć cokół o wys. 10 cm.
  - W pomieszczeniu nr 1.2 na posadzce ułożyć płytki gresowe o wym. 29,7x29,7, np. Opoczno Hyperion grey (wg próbnika producenta) lub o parametrach równoważnych.
  - Osadzić nadproże i wybić otwór na drzwi.
  - Wykonać projektowane podciągi.
  - Rozebrać częściowo istniejący strop – w zakresie szybu windowego – zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.
  - Wykonać murowany szyb windowy.
  - Zamontować dźwig osobowy przystosowany do transportu osób niepełnosprawnych.
  - Wymurować ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.
  - Istniejącą stolarkę zdemontować w zakresie zgodnym z projektem, wymiary istniejących otworów dostosować do gabarytów projektowanej stolarki, osadzić nadproża zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej, następnie zamontować nową stolarkę zgodnie z załącznikiem graficznym.
  - Zamurować otwór drzwiowy przy pom. nr 1.2
  - Na istniejących ścianach skuć istniejący tynk, ściany oczyścić, wykonać tynk gipsowy. Ściany pokryć środkiem gruntującym (lub równoważnym). Ściany należy pomalować farbą dyspersyjną StoColor Select Perfekt (lub o parametrach równoważnych) w kolorze NCS S 0502-Y (lub równoważną).
  - Wykonać nową ścianę działową na profilach stalowych CW50 wypełnionych wełną mineralną gr. 5 cm z jednowarstwową okładziną z płyt gipsowo-kartonowych o zwiększonej twardości gr. 12,5mm.
- Połączenia między płytami gipsowo-kartonowymi wykończyć wielofunkcyjną masą szpachlową. Ściany należy pomalować farbą StoColor Select Perfekt (lub o parametrach równoważnych) w kolorze NCS S 0502-Y (lub równoważną).

## 5. WYTYCZNE MATERIAŁOWE

*Uwaga! Montaż i wykonanie poszczególnych elementów wykończenia należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami wybranego Producenta.*

### 5.1. Wykładzina PVC heterogeniczna akustyczna (lub o parametrach równoważnych):

- grubość 3,1mm
- grubość warstwy użytkowej wg EN 429 - 1,02mm
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem Top Clean xp, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania
- wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006
- wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „Bfl-s1”
- antypoślizgowa Klasa DS; R9.
- typ wykładziny wg ISO 10581: homogeniczna winylowa Typ I
- odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- wgniecenie resztkowe wg EN 433  $\leq 0,09$  mm.
- klasyfikacja zastosowań wg EN 685 klasa 34.

- trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- masa całkowita wg EN 430 - 3250g/m<sup>2</sup>
- właściwości elektrostatyczne wg EN 1815  $\leq 2$  kV – antystatyczna.
- redukcja dźwięku uderzeń wg EN ISO140-8  $\Delta L_w = 17$ dB Klasa A
- poprawa akustyki wg NF S31-074  $L_{n,e,w} \leq 65$ dB
- sznur w kolorze wykładziny

#### **5.2. Noski schodowe – trepnosy (lub o parametrach równoważnych):**

- z polimeru na bazie PCV - REACH-conform
- antypoślizgowy – z profilowaną powierzchnią poziomą
- dł. 4,5 m, wys. 40 mm, szer. 35 mm
- kolor: ciemnoszary

#### **5.3. Warstwa systemowa wyrównująca wylewkę betonową (lub o parametrach równoważnych) gr. 1cm:**

- zaprawa samopoziomująca wzmocniona włóknami
- baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- wytrzymałość na ściskanie: C25
- wytrzymałość na zginanie: F4
- skurcz:  $-0,80$  mm/m
- reakcja na ogień: klasa A2fl-s1

#### **5.4. Mata akustyczna gr. 2,5mm**

- do cienkowarstwowej izolacji akustycznej podłóg
- poprawa izolacyjności akustycznej od dźwięków uderzeniowych  $\Delta L'_{n,w}$ : - 19 dB
- grubość: ok. 2,5 mm
- szerokość: 1 m + 5,5 cm warstwa samoprzylepna
- długość rolki: 30 mb
- reakcja na ogień: Bfl
- ciężar: ok. 290 g/m<sup>2</sup>

#### **5.5. Posadzka zbrojona siatką, zgrzewaną, oczka 150x150 mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min. 30 cm (lub o parametrach równoważnych):**

- posadzka cementowa
- baza: gotowa sucha mieszanka na bazie spoiw hydraulicznych, modyfikatorów oraz wypełniaczy mineralnych
- gęstość nasypowa: ok. 1,8 kg/dm<sup>3</sup>
- wytrzymałość na ściskanie: C20
- wytrzymałość na zginanie: F4
- skurcz:  $-0,80$  mm/m
- reakcja na ogień: klasa A1fl

#### **5.6. Płytki gresowe, 29,7 x 29,7 cm**

- kolor: szary
- wykończenie powierzchni: matowa
- mrozoodporność: tak
- odporność na plamienie: tak
- klasa antypoślizgowości: R10
- grubość: 8 mm

#### **5.7. Grubowarstwowa elastyczna zaprawa klejąca (lub o parametrach równoważnych)**

- baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- gęstość nasypowa: ok. 1,2 kg/dm<sup>3</sup>
- temperatura stosowania: od +5° C do +25° C

- czas wstępnego dojrzewania: ok. 5 min
- czas zużycia: do 2 godz.
- wydłużony czas otwarty: przyczepność  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup> po czasie nie krótszym niż 30 min wg EN 12004:2007 + A1:2012
- spływ:  $\leq 0,5$  mm wg EN 12004:2007 + A1:2012
- kleje odkształcalne: odkształcenie poprzeczne  $\geq 2,5$  mm i  $< 5$  mm wg EN 12004:2007 + A1:2012
- siła wiązania jako: wysoka przyczepność początkowa:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup> wg EN 12004:2007 + A1:2012
- trwałość dla: –wysoka przyczepność po zanurzeniu w wodzie:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup> –wysoka przyczepność po starzeniu termicznym:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup> –wysoka przyczepność po cyklach zamrażania – rozmrażania:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup> wg EN 12004:2007 + A1:2012
- odporność na temperaturę: od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$
- reakcja na ogień: klasa F

#### **5.8. Fuga elastyczna do spoinowania płytek (lub o parametrach równoważnych):**

- baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami polimerowymi
- gęstość nasypowa: ok. 1,1 kg/dm<sup>3</sup>
- temperatura stosowania: od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$
- absorpcja wody: –po 30 min:  $\leq 2$  g –po 240 min:  $\leq 5$  g wg normy PN-EN 13888
- odporność na temperaturę: od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$
- odporność na wysokie ścieranie:  $\leq 1000$  mm<sup>3</sup> wg normy PN-EN 13888
- wytrzymałość na ściskanie: –po warunkach suchych:  $\geq 15$  MPa –po cyklach zamrażania i rozmrażania:  $\geq 15$  MPa wg normy PN-EN 13888
- wytrzymałość na zginanie: –po warunkach suchych:  $\geq 2,5$  MPa –po cyklach zamrażania i rozmrażania:  $\geq 2,5$  MPa wg normy PN-EN 13888
- skurcz:  $\leq 3$  mm/m wg normy PN-EN 13888

#### **5.9. Elastyczna powłoka uszczelniająca, dwuskładnikowa (lub o parametrach równoważnych):**

- wodoszczelna, elastyczna, mrozoodporna dwuskładnikowa zaprawa do uszczelniania budowli i elementów budowlanych
- baza: składnik A: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami; składnik B: wodna dyspersja polimerów
- wodoszczelność powłoki: 0,5 MPa wg ZUAT-15/IV.13/2002
- odporność na powstawanie rys podłoża:  $\geq 0,5$  mm wg ZUAT-15/IV.13/2002
- przepuszczalność CO<sub>2</sub> : Sd CO<sub>2</sub>  $\geq 50$  m wg PN-EN 1504-2

#### **5.10. Emulsja kontaktowa (lub o parametrach równoważnych):**

- baza: wodna dyspersja polimerów
- Gęstość: ok. 1,0 kg/dm<sup>3</sup>
- Temperatura stosowania: od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$
- Umowna zawartość substancji suchej: 43% wg PN-EN 934-3
- Wartość pH: 8,6 wg PN-EN 934-3
- Maksymalna zawartość chlorków:  $\leq 0,1\%$  masy – domieszka bezchlorkowa wg PN-EN 934-3
- Maksymalna zawartość alkaliów:  $\leq 0,2\%$  masy wg PN-EN 934-3
- Oddziaływanie korozyjne:  $\leq 10$   $\mu\text{A}/\text{cm}^2$  wg PN-EN 934-3
- Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 70\%$  wytrzymałości zaprawy kontrolnej wg PN-EN 934-3
- Zawartość powietrza: –po zakończeniu mieszania: 15% –po wydłużonym mieszanii: 16% –po 1 godz. przetrzymywania: 12% wg PN-EN 934-3
- Zmniejszenie ilości wody wymagane do uzyskania konsystencji normowej :  $\geq 8\%$  wg PN-EN 934-3



#### **5.11. Tynk renowacyjny podkładowy (lub o parametrach równoważnych):**

- tynk paroprzepuszczalny, o niewielkim skurczu, hydrofilowy, mineralny, spełniający wymogi WTA
- baza: mieszanka spoiw hydraulicznych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- przyczepność:  $\geq 0,3$  MPa – FP:B wg PN-EN 998-1
- absorpcja wody: kategoria WC0 wg PN-EN 998-1
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej:  $-\mu$  (nasycony roztwór  $\text{KNO}_3$ ): 11 –  $\mu$  (nasycony roztwór  $\text{LiCl}$ ): 13 wg PN-EN 998-1
- Współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda_{10,\text{dry}}$ : 0,47 W/mK (wartość tabelaryczna) wg PN-EN 998-1
- wytrzymałość na ściskanie: kategoria WC0 wg PN-EN 998-1
- trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie): –ubytek masy: 0% –spadek wytrzymałości na zginanie: 0% –spadek wytrzymałości na ściskanie:  $\leq 3\%$
- zawartość powietrza w świeżej zaprawie: 29% wg PN-EN 998-1
- zawartość porów powietrza w związanej zaprawie: 45%
- reakcja na ogień: klasa F

#### **5.12. Tynk renowacyjny, specjalistyczny (lub o parametrach równoważnych):**

- tynk paroprzepuszczalny, zawierający tras, o niewielkim skurczu, hydrofobowy, nienasiąkliwy, mineralny, spełniający wymogi WTA
- baza: mieszanka spoiw mineralnych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- przyczepność:  $\geq 0,1$  MPa – FP:B wg PN-EN 998-1
- absorpcja wody:  $\geq 0,3$  kg/m<sup>2</sup> po 24 godz. wg PN-EN 998-1
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej:  $\mu \leq 15$  wg PN-EN 998-1
- współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda_{10,\text{dry}} = 0,18$  W/mK (wartość tabelaryczna) wg PN-EN 998-1
- wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS II wg PN-EN 998-1
- trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie): –ubytek masy:  $\leq 0,4\%$  – spadek wytrzymałości na zginanie:  $\leq 39\%$  –spadek wytrzymałości na ściskanie:  $\leq 12\%$
- penetracja wody po badaniu absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym wody:  $\leq 5$  mm wg PN-EN 998-1
- zawartość powietrza w świeżej zaprawie: 25% wg PN-EN 998-1
- zawartość porów powietrza w związanej zaprawie: 40%

#### **5.13. Emulsja kontaktowa (lub o parametrach równoważnych):**

- baza: wodna dyspersja polimerów
- Gęstość: ok. 1,0 kg/dm<sup>3</sup>
- Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C
- Umowna zawartość substancji suchej: 43% wg PN-EN 934-3
- Wartość pH: 8,6 wg PN-EN 934-3
- Maksymalna zawartość chlorków:  $\leq 0,1\%$  masy – domieszka bezchlorkowa wg PN-EN 934-3
- Maksymalna zawartość alkaliów:  $\leq 0,2\%$  masy wg PN-EN 934-3
- Oddziaływanie korozyjne:  $\leq 10$   $\mu\text{A}/\text{cm}^2$  wg PN-EN 934-3
- Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 70\%$  wytrzymałości zaprawy kontrolnej wg PN-EN 934-3
- Zawartość powietrza: –po zakończeniu mieszania: 15% –po wydłużonym mieszanii: 16% –po 1 godz. przetrzymywania: 12% wg PN-EN 934-3
- Zmniejszenie ilości wody wymagane do uzyskania konsystencji normowej :  $\geq 8\%$  wg PN-EN 934-3

#### **5.14. Szpachlówka do tynków (lub o parametrach równoważnych):**

- Szpachlówka paroprzepuszczalna, zawierająca tras, odporna na warunki atmosferyczne, o dobrej przyczepności do tynków renowacyjnych

- baza: mieszanka spoiw mineralnych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- przyczepność:  $\geq 0,2$  MPa – FP:A wg PN-EN 998-1
- absorpcja wody: kategoria W C2 wg PN-EN 998-1
- współczynnik przepuszczalności pary wodnej:  $-\mu$  (nasycony roztwór KNO<sub>3</sub>): 9  $-\mu$  (nasycony roztwór LiCl): 10 wg PN-EN 998-1
- współczynnik przewodzenia ciepła:  $\lambda_{10,dry} = 0,47$  W/mK (wartość tabelaryczna) wg PN-EN 998-1
- wytrzymałość na ściskanie: kategoria CS II wg PN-EN 998-1
- trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie):  $-\text{ubytek masy: } 0\%$   $-\text{spadek wytrzymałości na zginanie: } \leq 30\%$   $-\text{spadek wytrzymałości na ściskanie: } \leq 3\%$  wg PN-85/B-04500
- reakcja na ogień: klasa F

#### 5.15. Farba silikatowa (lub o parametrach równoważnych):

- wysoce paroprzepuszczalna (oddychająca)
- wysoce trwała odporna na uszkodzenia eksploatacyjne i czyszczenie
- wysoce odporna na rozwój grzybów, alg i pleśni
- baza: roztwór krzemianowy z dodatkami hydrofobowymi, pigmentami i modyfikatorami
- odporność powłoki na szorowanie:  $\geq 20\,000$  cykli wg DIN 53778-2
- opór dyfuzyjny dla pary wodnej: kategoria V1,  $S_d < 0,14$  m – wg PN-EN 1062-1
- połysk: kategoria G3, mat wg PN-EN 1062-1
- grubość warstwy suchej: 100-200  $\mu\text{m}$ ; kategoria E3 wg PN-EN 1062-1
- wielkość ziarna:  $< 100$   $\mu\text{m}$ , kategoria S1 wg PN-EN 1062-1
- przepuszczalność wody: kategoria W3,  $w \leq 0,1$  [kg/m<sup>2</sup> h<sub>0,5</sub>] wg EN 1062-1
- ocena stopnia spęcherzenia: brak pęcherzy wg PN-EN 1062-1
- ocena stopnia spękania: kategoria 0, brak pęknięć wg PN-EN 1062-1
- ocena stopnia złuszczenia: kategoria 0, brak złuszczeń wg PN-EN 1062-1

#### 5.16. Maszynowy tynk gipsowy

- Ciężar nasypowy 1100 (kg/m<sup>3</sup>)
- Przyczepność do podłoża  $\geq 0,1$  (N/mm<sup>2</sup>) EN 13279
- Reakcja na ogień A1 EN 13501
- Współczynnik paroprzepuszczalności [ $\mu$ ] 10 EN ISO 10456
- Współczynnik pH 10-12
- Współczynnik przewodzenia ciepła [ $\lambda$ ]  $\leq 0,39$  (W/mK) EN 13279
- Wydajność 100 kg = ok. 100 l zaprawy
- Wytrzymałość na ściskanie  $\geq 2,0$  (N/mm<sup>2</sup>) EN 13279
- Wytrzymałość na zginanie  $\geq 1,0$  (N/mm<sup>2</sup>) EN 13279

#### 5.17. Środek gruntujący

- głęboko penetrujący na bazie dyspersji żywic syntetycznych
- bezbarwny i bezzapachowy
- nie zawiera rozpuszczalników
- paroprzepuszczalny, „oddychający”
- gęstość 1 kg/l
- współczynnik pH 8

#### 5.18. Farba dyspersyjna

- Niskoemisyjna
- Matowa
- Gęstość EN ISO 2811 1,4 - 1,5 g/cm<sup>3</sup>
- Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza EN ISO 7783  $< 0,1$  m V1 duży

- Odporność na szorowanie na mokro EN 13300 Klasa 2
- Zdolność krycia EN 13300 Klasa 1
- Wydajność EN 13300 7 m<sup>2</sup>/l
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$  EN ISO 7783 297 uśredniona wartość
- Połysk EN 13300 Głęboki mat
- Maksymalne uziarnienie EN 13300 drobna

**5.19. Ściana działowa o gr. 7,5 cm na konstrukcji lekkiej z płyt gipsowo-kartonowych (lub o parametrach równoważnych) – wydzielająca sanitariaty**

- o klasie EI 15 odporności ogniowej
- profil: UA 50 wzmocniony
- wypełnienie z wełny mineralnej szklanej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\leq 0,40 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- jednowarstwowa okładzina z płyt gipsowo-kartonowych o zwiększonej twardości gr. 12,5mm
- izolacyjność akustyczna min. 35 dB
  - reakcja na ogień: A2-s1,d0
  - typ płyty: DFH11R
  - współczynnik paroprzepuszczalności  $[\mu]$ : 10
  - współczynnik przewodzenia ciepła  $[\lambda]$ : 0,25 W/mK
  - wytrzymałość na zginanie - kierunek podłużny:  $\geq 725$  N
  - wytrzymałość na zginanie - kierunek poprzeczny:  $\geq 300$

**6. PARAMETRY TECHNICZNE DŹWIGU OSOBOWEGO PRZYSTOSOWANEGO DO TRANSPORTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Typ dźwigu</b>                  | Dźwig osobowy, przystosowany do transportu osób niepełnosprawnych                      |
| <b>Rodzaj napędu</b>               | Elektryczny-bezreduktorowy, umieszczony w nadszybiu                                    |
| <b>Udźwig</b>                      | 630 kg / 8 osób  |
| <b>Maszynownia</b>                 | Szafa techniczna dźwigu na ostatniej kondygnacji, obok drzwi przystankowych            |
| <b>Prędkość</b>                    | 1,0 m/s  |
| <b>Wys. podnoszenia</b>            | 6,53 m   |
| <b>Ilość przystanków</b>           | 3 (oznaczenie przystanków: 0, 1, 2)  |
| <b>Rodzaj kabiny</b>               | Przełotowa na wprost   |
| <b>Wymiary kabiny</b>              | 1100 x 1400 x 2100 mm (szerokość x głębokość x wysokość) - wewnętrzne wymiary          |
| <b>Rodzaj drzwi</b>                | Automatyczne, teleskopowe, dwupanelowe   |
| <b>Wymiar drzwi</b>                | 900 x 2000 mm (szerokość x wysokość)   |
| <b>Szyb (szer. x gł.)</b>          | 1650 x 1900 mm - wymiar wewnętrzny szybu („na gotowo”)                                 |
| <b>Nadszybie</b>                   | <b>2850 mm –wstępna akceptacja przez UDT O/Szczecin</b>                                |
|                                    | Wysokość od wykończonej posadzki ostatniej kondygnacji do płyty stropowej szybu        |
| <b>Podszybie</b>                   | <b>315 mm – wstępna akceptacja przez UDT O/Szczecin</b>                                |
|                                    | Wysokość od wykończonej posadzki najniższej kondygnacji do docelowej posadzki w szybie |
| <b>Temp. pracy</b>                 | min. +5°C, max +40°C   |
| <b>Zasilanie</b>                   | 400 V / przekrój linii zasilającej 5x 6 mm <sup>2</sup>                                |
| <b>Moc silnika</b>                 | 5,5 kW   |
| <b>Standard wykończenia dźwigu</b> |  |
| <b>Drzwi przystankowe</b>          | Wykonane ze stali nierdzewnej SATYNA (3szł., bez EI)                                   |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Drzwi kabinowe</b>    | Wykonane <b>ze stali nierdzewnej SATYNA</b>  |
| <b>Ściany kabiny</b>     | Viliter koloro K41 Platinum  |
| <b>Lustro</b>            | Na ścianie bocznej ze stali nierdzewnej, nad poręczą   |
| <b>Podłoga</b>           | Wykładzina antypoślizgowa , trudnościeralna, trudnopalna   |
| <b>Oświetlenie</b>       | Energooszczędne, umieszczone w suficie podwieszanym  |
| <b>Kaseta dyspozycji</b> | Panel dyspozycji z przyciskami oraz wyświetlaczem na ścianie bocznej   |
| <b>Piętrowskazywacze</b> | W kabinie i na każdym przystanku (umieszczone w ościeżnicy drzwi)  |
| <b>Wypozażenie</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- łączność awaryjna - dwustronna z kabiny dźwigu - na bazie systemu GSM,</li> <li>- awaryjne oświetlenie,</li> <li>- sygnalizacja przeciążenia,</li> <li>- funkcja otwierania oraz przyspieszonego zamykania drzwi,</li> <li>- przyciski w kabinie dźwigu oznaczone pismem Braille'a,</li> <li>- przycisk parteru oznaczony kolorem zielonym,</li> <li>- kurtyna świetlna w drzwiach kabinowych,</li> <li>- informacja głosowa informująca o lokalizacji kabiny dźwigu,</li> <li>- zjazd awaryjny na najniższy przystanek – w przypadku pożaru (po otrzymaniu sygnału z centrali p.poż; niezbędna instalacja doprowadzona do szafy dźwigu),</li> <li>- zjazd awaryjny z otwarciem drzwi do najbliższego - w przypadku zaniku zasilania</li> </ul> |

### Uwagi

1. Ściany szybu, podszybie i strop wykonać z materiałów trwałych i niepalnych, nie emitujących i nie sprzyjających osiadaniu kurzu.  
Ściany szybu powinny być gładkie, pionowe i prostopadłe do siebie, pomalowane na biało farbą emulsyjną. Wymiary szybu dotyczą stanu "na gotowo" - po uwzględnieniu tynków itp. Maksymalne odchyłki ścian od pionu  $\pm 10$  mm. Podane wymiary otworów drzwiowych dotyczą wykonania w stanie niewykończonym i ich wysokość jest liczona od posadzki "na gotowo".
2. W przypadku wykonywania ścian z cegieł należy wykonać przewiązki betonowe co 1500 mm na poziomach mocowania wsporników prowadnic (możliwa jest wersja dźwigu z rozstawem mocowania wsporników prowadnic do 3000 mm).
3. Podszybie powinno być gładkie, poziome, nieprzepuszczalne dla wody, przygotowane napodane obciążenia.
4. Pod szybem nie mogą znajdować się pomieszczenia dostępne dla ludzi.
5. Szyb powinien być wentylowany. W nadszymbiu przewidzieć otwory wentylacyjne (o minimalnym przekroju 1% przekroju poprzecznego szybu). Kanał wentylacyjny wyprowadzić na zewnątrz budynku i zabezpieczyć przed przedostawaniem się opadów atmosferycznych do wnętrza szybu.
6. W szybie nie mogą znajdować się obce instalacje nie związane z pracą dźwigu.
7. W nadszymbiu osadzić haki montażowe o podanej nośności. Haki nie powinny zaniżać nadszymbia więcej niż 80 mm.  
Jako haki montażowe można stosować elementy elastyczne jak np. wkręcane pętle transportowe linkowe.
8. Po zamontowaniu wszystkich drzwi przystankowych szczeliny pomiędzy ościeżnicami drzwi a ścianą należy wypełnić na całej głębokości pod nadzorem monterów dźwigowych.
9. W szybie musi być zapewniona temperatura  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ . Szyb nie może być ogrzewany gorącą wodą lub parą, a elementy regulacyjne muszą być umieszczone poza szybem.
10. Wymiary podszybia i nadszymbia (liczone od posadzki "na gotowo" od najniższego lub najwyższego przystanku) dotyczą dźwigu z drzwiami pełnymi o wys. 2000 mm, z kabiną o wys. 2100 mm z podłogą z PCV.
11. W przypadku instalacji dźwigu w budynku istniejącym, budynku wpisanym do rejestru zabytków, przeszkód geologicznych, gdy nie jest możliwe spełnienie wymogów w zakresie wymiarów podszybia i nadszymbia, możliwe jest, po uzyskaniu zgody z UDT i zastosowaniu dodatkowych zabezpieczeń, ich zmniejszenie poniżej wymaganych PN.

### 6.1. DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy przedmiotowej części budynku: 619,20 m<sup>2</sup>

Kubatura przedmiotowej części budynku (bez zmian): 6900 m<sup>3</sup>

Wysokość przedmiotowej części budynku: 11,05 m

#### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ W CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM

| Kondygnacja | Nr pom. | Nazwa pom.      | Powierzchnia         |
|-------------|---------|-----------------|----------------------|
| PIWNICA     |         |                 |                      |
|             | -1.1    | HOL             | 42,79                |
|             | -1.2    | POM. TECHNICZNE | 6,94                 |
|             | -1.3    | POMIESZCZENIE   | 5,03                 |
|             |         |                 | 54,76 m <sup>2</sup> |
| PARTER      |         |                 |                      |

|                                       |     |                 |                             |
|---------------------------------------|-----|-----------------|-----------------------------|
|                                       | 0.1 | PRZEDSIONEK     | 8,27                        |
|                                       | 0.2 | PRZEDSIONEK     | 4,66                        |
|                                       | 0.3 | HOL             | 80,53                       |
|                                       | 0.4 | HOL             | 5,66                        |
|                                       | 0.5 | POM. TECHNICZNE | 2,22                        |
|                                       |     |                 | 101,34 m <sup>2</sup>       |
| PIĘTRO                                |     |                 |                             |
|                                       | 1.1 | HOL             | 71,69                       |
|                                       | 1.2 | POM. TECHNICZNE | 7,58                        |
|                                       | 1.3 | HOL             | 9,46                        |
|                                       |     |                 | 88,73 m <sup>2</sup>        |
| <b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA ŁĄCZNIE:</b> |     |                 | <b>244,83 m<sup>2</sup></b> |

## 7. ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

Przy wszystkich drzwiach wewnętrznych należy zastosować odbojnik drzwiowy ze stali nierdzewnej.

Na drzwiach zamontować oznaczenia pomieszczeń.

- **D1** - drzwi wewnętrzne o wym. 90 x 200 cm, skrzydło pełne, budowa skrzydła: płyta wiórowa otworowa obłożona płytą HDF, wyposażenie: 2 zawiasy, klamka ze stali nierdzewnej, w dole skrzydła podcięcie o sumarycznym przekroju min. 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza, ościeżnica regulowana, kolor szary NCS S 4000-N, klasa warunków użytkowania: 3, obciążenie pionowe : 800N, skręcanie statyczne : 300N, uderzenie ciałem miękkim i ciężkim : 120J, uderzenie ciałem twardym : 5 J
- **D2** - drzwi wewnętrzne o wym. 90 x 200 cm, skrzydło pełne, budowa skrzydła: płyta wiórowa otworowa obłożona płytą HDF, wyposażenie: 2 zawiasy, klamka ze stali nierdzewnej, w dole skrzydła podcięcie o sumarycznym przekroju min. 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza, ościeżnica regulowana, kolor szary NCS S 4000-N, klasa warunków użytkowania: 3, obciążenie pionowe : 800N, skręcanie statyczne : 300N, uderzenie ciałem miękkim i ciężkim : 120J, uderzenie ciałem twardym : 5 J

## 8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 8.1. INFORMACJA O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

- Powierzchnia zabudowy przedmiotowej części budynku: 619,20 m<sup>2</sup>
- Kubatura przedmiotowej części budynku (bez zmian): 6900 m<sup>3</sup>
- Liczba kondygnacji: 3 (2 nadziemne, 1 podziemna)
- Wysokość przedmiotowej części budynku: <12,0m – budynek w grupie niskich (N)

### 8.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Charakter użytkowania obiektu powoduje występowanie materiałów o różnorodnych cechach pożarowych. Materiały te występują w postaci elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz oraz urządzeń/instalacji niezbędnych do funkcjonowania budynku. Nie występują natomiast materiały uznawane za niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, z wyjątkiem niewielkich ilości środków niezbędnych do celów gospodarczych.

## 9. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Wszystkie poziomy ZLIII

Część budynku objęta opracowaniem zakwalifikowana jest do klasy „C” odporności pożarowej.

Elementy budynku muszą spełniać wymagania zgodnie z poniższą tabelą (Warunki techniczne: § 216. [Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku], pkt. 1.):

| Klasa odporności pożarowej | Klasa odporności ogniowej elementów budynku |                   |       |                   |                   | Przekrycie dachu |
|----------------------------|---|-------------------|-------|-------------------|-------------------|------------------|
|                            | Główna konstrukcja nośna                    | Konstrukcja dachu | Strop | Ściana zewnętrzna | Ściana wewnętrzna |                  |
| 1                          | 2   | 3                 | 4     | 5                 | 6                 | 7                |
| „C”                        | R60   | R15               | REI60 | EI30<br>o↔i       | EI15              | RE15             |

### 9.1. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie ma obowiązku obliczania gęstości obciążenia ogniowego. W budynku nie występują natomiast pomieszczenia magazynowe, dla których konieczne jest wyznaczanie średniej gęstości obciążenia ogniowego i wydzielanie jako odrębnych stref pożarowych. Występujące pomieszczenia techniczne, magazynowe i pomocnicze są powiązane z funkcją budynku a występująca w nich średnia gęstość obciążenia nie przekroczy 1000MJ/m<sup>2</sup>.

### 9.2. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W obiekcie nie zachodzi konieczność wyznaczania stref zagrożenia wybuchem. Nie występują również pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### 9.3. WARUNKI I STRATEGIA EWKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB

Warunki ewakuacji: z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej.

Ewakuacja w budynku realizowana jest korytarzami prowadzącymi na zewnątrz budynku, do klatki schodowej lub do innej strefy pożarowej. Wyjścia z budynku na zewnątrz mają szerokość nie mniejszą niż 1,2 m. Długości dojść ewakuacyjnych spełniają wymagania przepisów. W pomieszczeniach ZL długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Przejście ewakuacyjne prowadzi maksymalnie przez trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych oraz zamocować w sposób gwarantujący niekapanie i nieodpadanie pod wpływem ognia (systemowe rozwiązania).

W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz przeciwpożarowych wyłączników prądu należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami.

#### **9.4. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU**

Analizowana część budynku zostanie wyposażona w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z wężem pólsztynowym.

Zaprojektowano hydranty, których zasięg obejmuje całą powierzchnię strefy pożarowej z uwzględnieniem długości węża hydrantu wewnętrznego oraz efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych. Zasięg hydrantów 25 wynosi 33 m (30 m odcinek węża, 3 m rzut wody).

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna hydrantu 25 wynosić 1 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie na zaworze hydrantu powinno wynosić 0,2 MPa. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości 1,35 ± 0,1 m od poziomu podłogi.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Przewody zasilające, na których instalowane będą hydranty powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a ich średnice powinny wynosić co najmniej DN 25 dla hydrantów 25.

Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych zostanie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1838.

W okolicach głównego wejścia do budynku zostanie zamontowane przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

#### **10. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie ze „sztuką budowlaną”, wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta oraz zasadami BHP. Wszystkie prace powinny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia zawodowe.

W rejonie wykonywanych prac należy stosować wymagane technologie zabezpieczenia w celu ochrony osób trzecich.

Nie wolno stosować materiałów o gorszych parametrach niż opisane w projekcie, nieposiadających aprobat technicznych lub certyfikatów zgodności z aprobatą techniczną wyrobu. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o parametrach technicznych równoważnych (nie gorszych niż zaprojektowane) po konsultacji z Projektantem.

Prace budowlane nie ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym należy rozwiązać w ramach Nadzoru Autorskiego.

PROJEKT ARCHITEKTURY NALEŻY KOORDYNOWAĆ Z OPRACOWANIAMI POZOSTAŁYCH BRANŻ.

Ewentualne wady koordynacyjne należy przedstawić projektantom przed przystąpieniem do robót. Nie należy prowadzić robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji oraz w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień w pozostałych projektach branżowych stanowiących integralną całość.



.....  
mgr inż. arch. ANNA PŁATEK  
nr uprawnień 10/Sz/2002