



Piotr Matysiak  
ul. Zofii Ryblewskiej - Cichońskiej 8b/4  
63-900 Rawicz

Egzemplarz:

**03**

# PROJEKT TECHNICZNY

|  |   |
|--|---|
| NAZWA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:          | <b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU<br/>DYDAKTYCZNEGO O DŹWIG OSOBOWY (KAT. IX)</b>   |
| LOKALIZACJA<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO: | <b>ul. Wały J. Dąbrowskiego 29; 63-900 Rawicz<br/>CZEŚĆ DZ. EWID NR 216/1<br/>Obręb: 0001 Rawicz<br/>Jedn. ewid.: 302205_4 Rawicz</b> |
| INWESTOR:                              | <b>Powiat Rawicki</b>   |
| ADRES<br>INWESTORA:                    | <b>ul. Rynek 17<br/>63-900 Rawicz</b>   |

## ARCHITEKTURA

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| AUTOR<br>PROJEKTU: | <b>MGR INŻ. ARCH. PIOTR KOŃSKI</b><br>Nr ewid. upraw. WP-OIA/OKK/UpB/26/2007<br>specjalność architektoniczna<br>do projektowania bez ograniczeń |  |
| SPRAWDZAJĄCY:      | <b>MGR INŻ. ARCH. DOROTA DUDA</b><br>Nr ewid. upraw. 06/05/DOIA<br>specjalność architektoniczna<br>do projektowania bez ograniczeń              |  |

## KONSTRUKCJA

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| PROJEKTANT:   | <b>MGR INŻ. DARIUSZ BEJM</b><br>Nr ewid. upraw. WKP/0002/POOK/20<br>specjalność konstrukcyjno– budowlana<br>do projektowania bez ograniczeń |  |
| SPRAWDZAJĄCY: | <b>MGR INŻ. PIOTR KOŃSKI</b><br>Nr ewid. upraw. WKP/0051/POOK/06<br>specjalność konstrukcyjno– budowlana<br>do projektowania bez ograniczeń |  |

**RAWICZ – 04.10.2024r.**

## **ZAWARTOŚĆ TECZKI :**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>1. Strona tytułowa</b>  | <b>D.1</b>       |
| <b>2. Spis treści</b>  | <b>D.2</b>       |
| <b>3. Dokumenty formalnoprawne</b>   |                  |
| 3.1. Kopie uprawnień budowlanych i kopie zaświadczenia o przynależności do PIIB  | <b>D.3</b>       |
| 3.2. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej   | <b>D.4</b>       |
| <b>4. Projekt techniczny</b>   | <b>D.5-D.18</b>  |
| <b>4.1. Część opisowa</b>  | <b>D.5-D.11</b>  |
| 4.1.1. Przedmiot opracowania - całego zamierzenia budowlanego  | D.5              |
| 4.1.2. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu  | D.5              |
| 4.1.3. Charakterystyczne parametry obiektu   | D.5              |
| 4.1.4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego  | D.6              |
| 4.1.5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne   | D.6              |
| 4.1.6. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe  | D.6-D.7          |
| 4.1.7. Zestawienie obliczeń statycznych  | D.7              |
| 4.1.8. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę   | D.8              |
| 4.1.9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej | D.8              |
| 4.1.10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem   | D.8              |
| 4.1.11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej   | D.8-D.10         |
| 4.1.12. Ekspertyza techniczna  | D.10-D.11        |
| <b>4.2. Część rysunkowa</b>  | <b>D.12-D.18</b> |
| Rys nr 1 Rzuty, przekrój, elewacja- inwentaryzacja   | D.12             |
| Rys nr 2 Rzuty kondygnacji   | D.13             |
| Rys nr 3 Przekrój A-A  | D.14             |
| Rys nr 4 Rzut dachu  | D.15             |
| Rys nr 5 Elewacje  | D.16             |
| Rys nr 6 Rzut fundamentów  | D.17             |
| Rys nr 7 Rzut konstrukcji szybu  | D.18             |

### **3.1. KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB**

Wszyscy Projektanci figurują na liście Centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane wobec czego do opracowania nie dołączono kopii uprawnień Projektantów.

### 3.2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Rawicz, 04-10-2024r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

projektantów o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Po zapoznaniu się z przepisami:

art. 34 ust.3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zmianami),

Oświadczam, że projekt techniczny opracowany dla:

**Powiatu Rawickiego**  
**ul. Rynek 17**  
**63-900 Rawicz**

dotyczący:

**ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO O DŹWIG OSOBOWY**  
**CZEŚĆ DZ. EWID NR 216/1**  
**Obręb: Rawicz**  
**Jedn. ewid.: Rawicz**

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

| ARCHITEKTURA       |  |  |
|--------------------|--|--|
| AUTOR<br>PROJEKTU: | MGR INŻ. ARCH. PIOTR KOŃSKI<br>Nr ewid. upraw. WP-OIA/OKK/UpB/26/2007<br>specjalność architektoniczna<br>do projektowania bez ograniczeń |  |
| SPRAWDZAJĄCY:      | MGR INŻ. ARCH. DOROTA DUDA<br>Nr ewid. upraw. 06/05/DOIA<br>specjalność architektoniczna<br>do projektowania bez ograniczeń              |  |
| KONSTRUKCJA        |  |  |
| PROJEKTOWAŁ:       | MGR INŻ. DARIUSZ BEJM<br>Nr ewid. upraw. WKP/0002/POOK/20<br>specjalność konstrukcyjno– budowlana<br>do projektowania bez ograniczeń     |  |
| SPRAWDZIŁ:         | MGR INŻ. PIOTR KOŃSKI<br>Nr ewid. upraw. WKP/0051/POOK/06<br>specjalność konstrukcyjno– budowlana<br>do projektowania bez ograniczeń     |  |

#### 4. PROJEKT TECHNICZNY

##### 4.1. CZĘŚĆ OPISOWA

###### 4.1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA - CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku dydaktycznego o dźwig osobowy. Zgodnie z Załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane (Kategorie obiektów budowlanych) w/w obiekt zakwalifikowano do „IX” kategorii.

###### 4.1.2. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Teren planowanej inwestycji znajduje się na obszarze Zespołu dawnego Seminarium Nauczycielskiego przy ul. Wały j. Dąbrowskiego 29-29a wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 809/Wlkp/A decyzją z dnia 17 sierpnia 2010r. W projekcie przewidziano montaż dźwigu osobowego o udźwigu min. 825kg z napędem w szybie i kabiną kątową o wymiarach 140x140cm przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Kabina oraz drzwi przeszklone szkłem bezpiecznym.

Istniejący budynek o bryle symetrycznej, czterokondygnacyjnej (podpiwniczonej, częściowo z użytkowym poddaszem), od południa- z wypiętrzoną ku górze szerokim ryzalitem środkowym, a od północy - z wąskim ryzalitem niższym od korpusu głównego i z nadwieszonym głębszym wykuszem w kondygnacji I i II piętra.

Rozczłonkowany korpus główny budynku nakryty stromymi dachami: czterospadowym, ale od południa przerwany przez trójspadowy dach wyższego ryzalitu środkowego, a od północy- z bardzo szeroką jednokondygnacyjną facjatą zadaszoną pulpitowo. Wewnątrz bryła łącznie o pięciu kondygnacjach użytkowych, z tym, że portal od południa w środkowym zdwojonym ryzalicie- jest jednokondygnacyjny, nakryty niskim dachem dwuspadowym, a ryzalit środkowy od północy - trójkondygnacyjny, niższy od korpusu głównego i z górną kondygnacją dodatkowo nadwieszoną w formie wykuszu, zadaszonego dachem o bardzo małym kącie spadku (niewidocznym). Płytki pseudoryzalit środkowy na osi krótszej ściany wschodniej- wysoki jak korpus główny, górą wnikaający w profilowany gzyms koronujący.

###### 4.1.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

|  |        |
|--|--------|
| NAZWA                                    |        |
| Powierzchnia zabudowy [ m <sup>2</sup> ] | 6,89   |
| Szerokość elewacji frontowej[ m ]        | 2,46   |
| Wysokość zabudowy [ m ]                  | 15,27  |
| Geometria dachu                          | płaski |

###### 4.1.4. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, ponieważ jest to obiekt budowlany, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

Wykonano dwa doły próbne w obrysie projektowanego obiektu na głębokość 280cm. Obiekt posadowiony na głębokości około 280 cm poniżej poziomu terenu.

W obu przypadkach stwierdzono taki sam przekrój geologiczny :

- górna warstwa to grunt organiczny zalegający do głębokości 30 cm,
- poniżej warstwy nasypowej do głębokości 280 cm zalega piasek i dalej glina piaszczysta,
- nie stwierdzono występowania wody gruntowej,

Badania gruntu dla potrzeb w/w budowy wykonano metodą makroskopową. Stwierdza się, że w

miejscu lokalizacji budynku zalegają grunty nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektu.

UWAGA: w przypadku stwierdzenia podczas robót fundamentowych istnienia warstw nienośnych lub wody nachodzącej do wykopu należy przerwać pracę i skontaktować się z Projektantem.

Prace budowlane (konstrukcyjne) wynikające z projektu to:

- „podbicie” istniejących fundamentów budynku na głębokość ~ 105cm na odcinku przylegania projektowanej płyty fundamentowej szybu do istniejącego budynku,
- wykonanie żelbetowego fundamentu skrzyniowego (płyta fund. + ścianki fund.) pod szyb windy,
- wykonanie otworów drzwiowych (wejściowych do szybu) w ścianie zewnętrznej budynku poprzez wykonanie nadproży i obniżenie istniejących otworów,
- montaż konstrukcji stalowej szybu z jednoczesnym kotwieniem jego konstrukcji do istniejącej ściany budynku,

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

Projektowana rozbudowa o windę zapewni dostęp dla osób niepełnosprawnych na wszystkie dostępne kondygnacje. Na tych kondygnacjach nie występują żadne progi lub inne bariery architektoniczne na ciągach komunikacyjnych.

#### 4.1.6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

##### 4.1.6.1. Konstrukcja szybu

Ażurowa konstrukcja stalowa z profili walcowanych o przekroju dwuteowym i kwadratowym. Połączenia spawane. Konstrukcja kotwiona do skrzyni fundamentowej oraz ścian istniejącego budynku.

##### 4.1.6.2. Fundamentowanie

Przewiduje się fundamenty w postaci płyty żelbetowej i ścian fundamentowych żelbetowych wylewanych na budowie. Izolacje poziome fundamentów – 2x papa termozgrzewalna, izolacje pionowe – masa bitumiczna. Izolacje poziome łączyć z pionowymi.

Płyta fundamentowa PZ1 z betonu C30/37 (B37, wodoszczelność W8, mrozoodporność F150, klasa ekspozycji XD3 (otulina  $c_{nom}=45mm$ )) gr.40cm zbrojona górną i dolną siatką z prętów  $\varnothing 12$  (stal A-IIIIN) o oczkach 15/15cm.

Ściany żelbetowe z betonu C30/37 (B37, wodoszczelność W8, mrozoodporność F150, klasa ekspozycji XD3 (otulina  $c_{nom}=45mm$ )) gr.20 i 25cm zbrojenie obustronne (od strony wewnętrznej i zewnętrznej) prętami  $\varnothing 12$  (stal A-IIIIN) w rozstawie co 15 cm.

Ze szczególną starannością należy wykonywać prace polegające na pogłębianiu („podbijaniu”) istniejących fundamentów. Roboty powinno prowadzić się etapami, zgodnie z zasadami w tego rodzaju pracach.

##### 4.1.6.3. Szklenie

Szklenie szkłem strukturalnym bezpiecznym w profilach aluminiowych.

##### 4.1.6.4. Dźwig osobowy

W projekcie przewidziano montaż dźwigu osobowego o udźwigu min. 825kg z napędem w szybie i kabiną kątową o wymiarach 140x140cm przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Kabina i drzwi zewnętrzne przeszklone, wykończenie ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

#### 4.1.6.5. Konstrukcja zadaszenia

Stalowa systemowa w postaci fasady szklanej. Przekrycie dachu – konstrukcja fasadowa na profilach systemowych.

#### 4.1.6.6. Projektowana kolorystyka

- Konstrukcja stalowa – kolor szary wg RAL 7037.
- Obudowa szklana szybu – kolor szary wg RAL 7037.
- Obróbki blacharskie- blacha tytanowo- cynkowa powlekana proszkowo w kolorze szarym wg RAL 7037.

### 4.1.7. ZESTAWIENIE OBLICZEŃ STATYCZNYCH

#### 4.1.7.1. Obciążenia zestawiono wg poniżej wymienionych norm:

- PN-EN 1990 – Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1 Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3 Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania ogólne. Oddziaływanie wiatru
- PN - 77 / B - 02011/Az1 Obciążenie wiatrem
- PN - 80 / B - 02010/Az1 Obciążenie śniegiem
- PN - 82 / B – 02001 Obciążenia stałe
- PN - 82 / B – 02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

#### 4.1.7.2. Obliczenia wykonano w oparciu o poniżej wymienione normy:

- PN-EN 1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-1 Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN-1996-1-1 Projektowanie konstrukcji murowych. Reguły ogólne dla zbrojonych niezbrojonych konstrukcji murowych
- PN - 81 / B - 03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN - 90 / B - 03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN - 84 / B - 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

#### 4.1.7.3. Schematy statyczne:

Wszystkie elementy obliczono zgodnie z ich schematem statycznym.  
Obliczenia wykonano przy pomocy arkusza kalkulacyjnego.

Obliczenia znajdują się do wglądu u projektanta.

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

Zakres projektowanych prac nie wpływa w stopniu znaczącym na istniejący budynek.

Projektowana winda będzie zasilana z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego i ze względu na zabytkowy charakter budynku nie przewiduje się umieszczenia na dachu lub w jego sąsiedztwie paneli fotowoltaicznych. Projektowany dźwig osobowy będzie wentylowany i ogrzewany zgodnie z systemowymi rozwiązaniami producenta (zasilanie elektryczne). Brak jest technicznych możliwości zastosowania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię uwzględniających źródła odnawialne.

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

Nie projektuje się ingerencji w istniejącą instalację c. o., projektowana winda będzie posiadać własne ogrzewanie będące rozwiązaniem systemowym producenta. Brak jest technicznych możliwości zastosowania innych rozwiązań regulujących temperaturę.

#### 4.1.10. INFORMACJE O ZASADNICZNYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Projektowany obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja elektryczna – projektowana winda zasilana z sieci elektroenergetycznej (istniejące przyłącze),
- instalacja deszczowa – przewidziano grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych. Wody opadowe z dachu będą odprowadzane bezpośrednio na tereny przyległe tereny zielone

#### 4.1.11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLI zakwalifikowany do grupy wysokościowe „SW” średniowysoki i musi spełniać wymagania klasy odporności pożarowej „B”.

Powierzchnia:

- |                          |   |                            |
|--------------------------|---|----------------------------|
| a) powierzchnia zabudowy | - | ~695,40 m <sup>2</sup> ,   |
| b) powierzchnia użytkowa | - | 2225,28 m <sup>2</sup> ,   |
| c) wysokość              | - | ~24,70 m,                  |
| d) kubatura              | - | ~15771,70 m <sup>3</sup> , |
| e) liczba kondygnacji    | - | 3 nadziemne                |

Odległość od obiektów sąsiadujących:

Obiekt jest usytuowany w odległości większej niż 4m od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi. Obiekt znajduje się w bezpośrednim kontakcie z istniejącym budynkiem mieszkalnym.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych funkcjonalnie związanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy 500MJ/m<sup>2</sup>.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi



Omawiany budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. W budynku występuje pomieszczenie auli, w którym jednocześnie może przebywać więcej niż 50 uczniów (niebędący stałymi użytkownikami).

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:  
W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek będzie stanowił odrębną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni wewnętrznej 2225,28m<sup>2</sup>. Połączenie z projektowanym szybem windy zostanie oddzielone przegrodą w klasie odporności ppoż. EI60

Klasa odporności pożarowej istniejącego budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Wymagania dla klasy odporności pożarowej „B”

- główna konstrukcja nośna – R 120
- konstrukcja dachu - R 30
- strop – REI 60
- ściany zewnętrzne - EI 60
- ściana wewnętrzna- EI 15
- przekrycie dachu - RE 15

Warunki ewakuacji:

Bez zmian dla budynku istniejącego. W przypadku zaniku napięcia lub po zadziałaniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu winda musi być tak zaprogramowana by zjechała na najniższą kondygnację (poziom terenu zewnętrznego) i otworzyła się umożliwiając jej opuszczenie.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej:  
Bez zmian.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowanych do wymagań z przeciętnego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z sieci wodociągowej

Nie projektuje się w budynku stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu sygnalizacji pożarowej, urządzeń oddymiających oraz dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych. Budynek wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantową bez zmian.

Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy:

Zapewnić gaśnice proszkowe lub śniegowe o masie 5 – 6 kg, przyjmując przelicznik 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Gaśnice zostaną rozmieszczone w taki sposób, aby odległość z każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30m. Miejsca usytuowania gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z Polską Normą.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wodę do zewnętrznego gaszenia zapewniono z hydrantów p.poz o łącznej wydajności 20l/s. Hydranty zlokalizowane są w odległości poniżej 75 m od budynku.

Drogi pożarowe:

Istniejąca droga publiczna oraz teren utwardzony na działce Inwestora w odległości min. 5m od budynku w celu dojazdu do hydrantu ppoż. Istniejąca droga publiczna stanowi drogę pożarową.

Z uwagi na niewielki zakres przebudowy obejmującej istniejący budynek (wykucie filarka między okiennego, przemalowanie ścian i wykonanie nowego nadproża) planowana inwestycja nie wpływa na istniejące pomieszczenia i ciągi komunikacyjne oraz nie zakłóca bezpiecznego poruszania się i ewakuacji z obiektu.

#### 4.1.12. EKSPERTYZA TECHNICZNA

##### 4.1.12.1. Opis elementów budynku:

- a) Fundamenty prawdopodobnie ceglane,
- b) Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej. Wewnątrz — otynkowane, gładkie, malowane różnymi farbami z olejnymi. Zewnątrz elewacje murowane z cegły klinkierowej w trzech odcieniach: cokół — z cegły bardzo ciemnej (ciemnoczerwonej), kondygnacja parteru — z cegły czerwonej, wyższe kondygnacje — z cegły żółtej wszystkie zachowane w cegle, z ceglany detal architektoniczny: gzymsy koronujące z kształtek ceramicznych,
- c) Stropy- we wszystkich pomieszczeniach piwnicznych- ceglane sklepienia- kolebki o łukach odcinkowych oparte na ścianach; w korytarzy środkowym - sklepienia w układzie równoległym do budynku, w pozostałych pomieszczeniach piwnicznych sklepienia w układzie poprzecznym do budynku, oparte na ścianach pełnych i ażurowych. W dwóch wydłużonych, równoległych do budynku korytarzach środkowych na kondygnacjach nadziemnych ceglane sklepienia odcinkowe oparte na dźwigarach stalowych, założonych poprzecznie do budynku, w pomieszczeniach obu traktów na parterze i we wszystkich pozostałych wnętrzach w wyższych kondygnacjach budynku - stropy o niewidocznej konstrukcji zapewne na belkach stalowych, z wypełnieniem (ceramicznym lub mieszanym z drewnem)
- d) Dach drewniany o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, z wysokimi ściankami kolankowymi, z elementami wieszarowymi. Elementy konstrukcyjne więźby łączone na zamki ciesielskie, łączenie elementów wieszarowych wzmocnione stalowymi płaskownikami kształtem dopasowanymi do przebiegu łączy. Pokrycie dachowe- dachówka ceramiczna karpiówka położona podwójnie w koronkę
- e) Elewacja- ceglana, z cegły klinkierowej, na ceglany cokół, z ceglany tj. ceramicznym detal architektoniczny, tylko wokół nadproża portalu głównego mały, gładki fragment elewacji - otynkowany. Cegła klinkierowa o zróżnicowanej barwie: najciemniejsza w cokole, czerwona na parterze i najjaśniejsza żółta w kondygnacji II i III. Elewacje podzielone horyzontalnie gzymsami między kondygnacyjnymi, zwieńczone wydatnymi gzymsami koronującymi budowanymi wielowarstwowo z kształtek ceglanych. Cokół dwustrefowy: dolna strefa cokołu- sięga do parapetu okien piwnicznych, górna strefa cokołu — zwieńczona warstwą kształtek
- f) Okna z otworami okiennymi wypełnione oknami dopasowanymi do wykroju otworów. Od parteru do poddasza- nowe okna drewniane, z szybami zespolonymi, powtarzające podział dawnych okien oryginalnych,
- g) Drzwi drewniane deskowe, główne wejściowe- drewniane, stare- ościeżnicowe, skrzydła drzwiowe ze starymi okuciami, zawieszone na zawiasach ze starymi klamkami. Drzwi boczne w elewacji wschodniej - stare drewniane, ościeżnicowe, dwa skrzydła pozornie symetryczne, o konstrukcji ramowo-płycinowej, zawieszone na trzech parach dużych zawiasów z toczonymi końcówkami. Drzwi wejściowe tylne w północnej elewacji- nowsze aluminiowe.

##### 4.1.12.2. Opis ogólny zamierzenia inwestycyjnego:

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa budynku dydaktycznego o dźwig osobowy.

4.1.12.3. Opis istniejącego budynku:

Obiekt jest użytkowany jako budynek dydaktyczny (szkoła ponadpodstawowa).

4.1.12.4. Opis stanu technicznego istniejącego budynku:

- wg punktu 4.1.13.1

4.1.12.5. Ocena stanu technicznego obiektów:

W trakcie przeprowadzonych oględzin i odkrywek podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektu nie stwierdzono zarysowań, spękań i innych widocznych oznak wadliwego wykonania prac budowlanych. Przedmiotowy obiekt jest dobrym stanie technicznym i na obecnym etapie, nie zagraża bezpieczeństwu.

4.1.12.6. Ocena techniczna planowanej inwestycji:

Przedmiotową ekspertyzę wykonano do analizy ewentualnego wpływu rozbudowy i przebudowy na budynek.

4.1.12.7. Uwagi końcowe:

- *Planowana rozbudowa i przebudowa nie będzie zagrazać bezpieczeństwu obecnych i przyszłych użytkowników budynku, jak i osób przebywających w jego sąsiedztwie.*
- *Opinię sporządzono z całą bezstronnością i zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną oraz znajomością przepisów prawnych i technicznych.*
- *Ważność niniejszej opinii wynosi 1 rok.*