

Pracownia Projektowo-Inżynierska
 EUROPROJEKT Dr inż. Ewa Piątek-Sierek
 ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

PROJEKTEM WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

nazwa zamierzenia budowlanego		DOSTOSOWANIE DO PRZEPISÓW P.POŻ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W GDAŃSKU PRZY UL. MARUSARZÓWNY 10	
adres obiektu budowlanego		UL. MARUSARZÓWNY 10, 80-288 GDAŃSK	
kategoria obiektu budowlanego		IX	
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, -numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany		jednostka: Gdańsk [226101_1] obręb: Gdańsk obr. 052 [226101_1.0052] działki nr: 43	
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora		Gmina Miasta Gdańsk reprezentowana przez Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk	
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Zakurzewska	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	12/KPOKK/2015	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Pięta	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	KPOKK IARP 87/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz, 18.06.2021r.

Pracownia Projektowo-Inżynierska

EUROPROJEKT Dr inż. Ewa Piątek-Sierek

ul. Miedzyńska 6, 85-373 Bydgoszcz

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY I KONSTRUKCYJNY		
nazwa zamierzenia budowlanego	DOSTOSOWANIE DO PRZEPISÓW P.POŻ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W GDAŃSKU PRZY UL. MARUSARZÓWNY 10		
adres obiektu budowlanego	UL. MARUSARZÓWNY 10, 80-288 GDAŃSK		
kategoria obiektu budowlanego	IX		
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Gdańsk [226101_1] obręb: Gdańsk obr. 052 [226101_1.0052] działki nr: 43		
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Gmina Miasta Gdańsk reprezentowana przez Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk		
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Zakurzevska	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	12/KPOKK/2015	
ARCHITEKTURA	Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Pięta	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
	numer upr.	KPOKK IARP 87/2012	
KONSTRUKCJA	Projektant	Dr inż. Ewa Piątek-Sierek	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr KUP/0008/POOK/13	
KONSTRUKCJA	Sprawdzający	Dr inż. Jan Lorkowski	
	spec. uprawnień	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
	numer upr.	Nr GP-KZ-7342/76/91	

Bydgoszcz, 18.06.2021r.



PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

1. Przedmiot opracowania	str.4
2. Przedmiot opracowania	str.4
3. Lokalizacja obiektu	str.4
4. Zakres prac budowlany	str.4
5. Ogólna charakterystyka budynku	str.5
6. Forma projektowanej przebudowy	str.7
6.1. Szatnie dla uczniów	str.7
6.2. Pomieszczenie D/-/1/-19	str.8
6.3. Stolarka ppoż	str.8
6.4. Klatki schodowe	str.12
6.5. Projektowane ściany ppoż	str.12
6.6. Usunięcie materiałów palnych z dróg ewakuacyjnych	str.13
6.7. Wymiana stolarki drzwiowej nienormatywnej na parterze	str.13
6.8. Pasy oddzielenia pożarowego	str.13
6.9. Pokrycie dachu	str.14
7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str.15
8. Informacja BIOZ	str.16
9. Oświadczenia projektantów	str.19

RYSUNKI	str.21
---------	--------

Rzut piwnicy -2
Rzut piwnicy -1
Rzut parteru
Rzut piętra 1
Rzut piętra 2
Rzut piętra 3
Przekrój A-A
Przekrój B-B
Przekrój D-D
Kłady ścian
Detal nadproża
Detal montażu drzwi ppoż

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie do przepisów p.poż. Budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Gdańsku przy ulicy Heleny Marusarzówny 10 do aktualnych wymagań z zakresu ochrony ppoż. (z wyłączeniem tzw. segmentu sportowego, tj. hali sportowej i basenu).

Obiekt usytuowany na terenie działki nr 43, obręb 052 Gdańsk.

2. Przedmiot opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem,
- Ustawy i Rozporządzenia,
- inwentaryzacja,
- wizja lokalna,
- dokumentacja archiwalna
- opis przedmiotu zamówienia (Zamówienie nr 256/BZP-PU.511.232.2020/MN)

3. Lokalizacja obiektu

Budynek objęty opracowaniem znajduje się na terenie działki o nr 43, obr. 052, jedn. ewid. [226101_1] w Gdańsku.

4. Zakres prac budowlanych

Zakres prac wynikający z zamówienia obejmują zakres wskazany w opracowanej przez bryg. Andrzeja Ślusarka, rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż. upr. nr 331/96 oraz mgr inż. Wojciecha Kuhn, rzeczoznawcę budowlanego, upr. nr PR-4/89/95/96 ekspertyzie techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Gdańsku przy ul. Heleny Marusarzówny 10, dz. ewid. 43 obręb 052 Gdańsk oraz w postanowieniu Pomorskiego Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.82.6.2021.AL z dnia 10.06.2021r.

Część prac wskazanych w ekspertyzie technicznej i postanowieniu PSP została już w międzyczasie wykonana przez Inwestora (m. in. instalacja hydrantowa). Niniejsza dokumentacja obejmuje zatem wyłącznie wskazany w niej zakres prac dostosowawczych z zakresu zabezpieczeń ppoż. , tj.:

1. wydzielenie pożarowe (obudowanie) klatek schodowych,
2. wydzielenie dróg ewakuacyjnych o dopuszczalnej długości,
3. wyposażenie istniejących drzwi ppoż. w samozamykacze,
4. wydzielenie odrębnych pomieszczeń w obszarze szatni zlokalizowanych w piwnicach,
5. usunięcie materiałów palnych z dróg ewakuacyjnych (segment C i D – wg oznaczeń w części rysunkowej),
6. zaprojektowanie wymaganej stolarki ppoż.,

7. wydzielenie w elewacji pasów ppoż. oraz pokrycia dachu NRO,
8. zaprojektowanie drzwi o normatywnej szerokości w pomieszczeniach pomocniczych na kondygnacjach parteru
9. oddymianie klatek,
10. zaprojektowanie drogi pożarowej,
11. zaprojektowanie czujników dymu w klatkach schodowych i pomieszczeniach do nich przyległych,
12. zapewnienie na drogach ewakuacji pionowej i poziomek oświetlenia 5lx w osi drogi,
13. zaprojektowanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
14. zaprojektowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Szczegółowy zakres prac i rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

W projekcie architektoniczno-budowlanym znajdują się rozwiązania z zakresu ogólnobudowlanego (1-8), pozostałe rozwiązania z zakresu robót dostosowawczych (9-14) zamieszczono w projektach technicznych odpowiednich branży.

5. Ogólna charakterystyka budynku

Obiekt objęty opracowaniem to budynek Szkoły Podstawowej nr 2 w Gdańsku przy ulicy Heleny Marusarzówny 10.

Budynek szkoły jest obiektem wolnostojącym, składa się z trzech segmentów:

- segment przeznaczony na zajęcia dydaktyczne,
- segment żywieniowy z biblioteką,
- segment sportowy (basen i sala gimnastyczna)

Budynek podpiwniczony, w segmencie przy wejściu głównym znajdują się dwie kondygnacje podziemne, w pozostałej części znajdują się jedna kondygnacja podziemna. Część nadziemna i podziemna połączona jest funkcjonalnie za pomocą klatek schodowych.

Budynek wykonany w technologii uprzemysłowionej – tzw. wielkiego bloku z elementami monolitycznymi, stropy żelbetowe z płyt prefabrykowanych kanałowych żerańskich. Ściany konstrukcyjne również z prefabrykatów – płyt żerańskich docieplonych gazobetonem. Ściany piwnic w technologii żelbetowej monolitycznej. Część sportowa tj. sala gimnastyczna i basen posiadają konstrukcję halową – stalowe słupy nośne na których ułożono stalowe dźwigary kratowe – poza zakresem opracowania.

Kompleks wyposażony jest we wszystkie instalacje komunalne, tj. wod.-kan., elektryczną, c.o., c.w. i technologiczną wody basenu, a także instalacje teletechniczne.

Obecnie budynek użytkowany jest zgodnie z przeznaczeniem, do którego został zaprojektowany (cele oświatowe).

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej

Podstawowe wielkości:

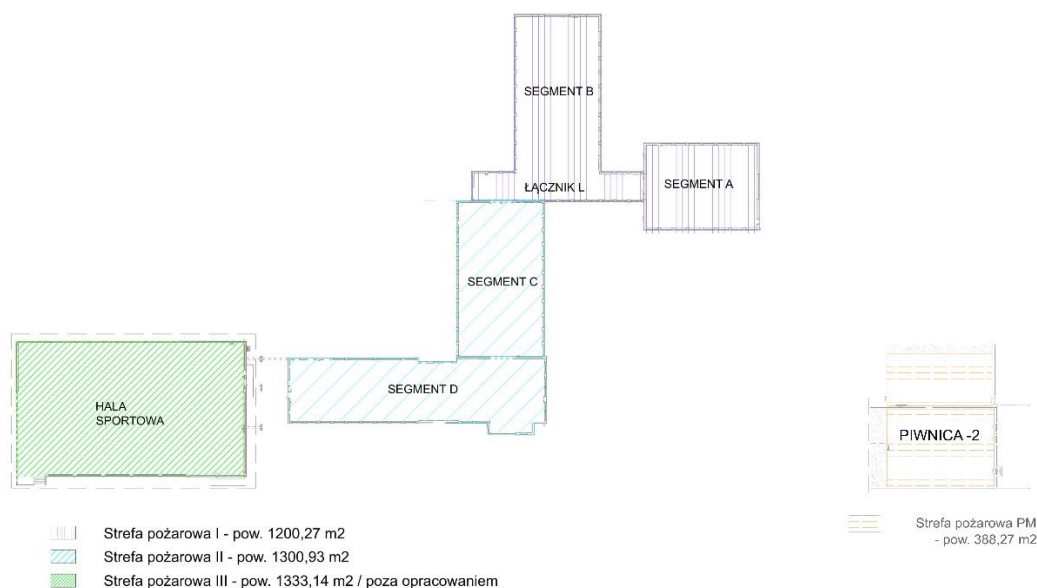
- powierzchnia działki = 24 025,00m²
- powierzchnia zabudowy = 4 189,98 m²
- powierzchnia użytkowa = 9 175,63 m²
- pow. Użytkowa sali sportowej = 4 219,50 m²
- pow. Użytkowa łącznie = 13 395,13 m³
- kubatura netto (ogrzewana) = 62 974,00 m³
- kubatura brutto (całkowita) = 64 518,00 m³
- wysokość budynku szkoły = 14,75 m
- wysokość budynku sali sportowej i basenu = 19,53 m
- maksymalna długość obiektu = 157,30m

Budynek średniowysoki (SW) o wysokości 14,75 m, w części sportowej (basen i sala gimnastyczna) 19,53 m. Zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, klasa odporności ogniowej „B”, piwnica -2 PM.

Powierzchnia użytkowa wynosi 9 175,63 m² – powierzchnia przekracza dopuszczalną powierzchnię strefy, które dla budynków ZL III wynosi 5,000 m².

Budynek podzielono na trzy strefy pożarowe (oznaczenia w części rysunkowej).

NR STREFY	BUDYNEK	KATEGORIA	POWIERZCHNIA	KLASA
I STREFA POŻAROWA	SEGMENT „A” +SEGMENT „B” +ŁĄCZNIK „L”	ZL III	4711,72 M ²	B
II STREFA POŻAROWA	SEGMENT „C” + SEGMENT „D”	ZL III	4981,81 M ²	B
STREFA PM	POZIOM -2	PM	388,27 M ²	B
III STREFA POŻAROWA	HALA SPORTOWA	ZL I	< 5000,00 M ²	B



Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (0↔1)	E I 30 ⁴⁾	R E 30

6. Forma projektowanego dostosowania do przepisów ppoż.

6.1. SZATNIE DLA UCZNIÓW

Projektuje się wydzielenie pomieszczeń szatni dla uczniów na -1 piwnicy w segmencie C oraz na poziomie parteru w segmencie A i B. Ściany pełnej wysokości z zabudowy lekkiej o odporności ogniowej EI 30 zamykane drzwiami o szerokości 90cm.

Konstrukcja lekka ścianki:

- podwójna płyta g-k,
- stelaż systemowy z wypełnieniem wełną mineralną,
- podwójna płyta g-k,

Uwaga: montaż ścianek należy realizować zgodnie z zaleceniami producenta w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony ppoż.

Parametry płyt g-k:

- ognioudporność EI 30
- reakcja na ogień: A2-s1
- opór cieplny: 0,25W/(mK)

-wytrzymałość na zginanie: wzdłuż 550N, w poprzek 210N.

W nowo wydzielonych szatniach przewiduje się montaż nawietrzników okiennych w istniejącej stolarce. Należy wykonać w istniejących/projektowanych drzwiach tuleje zapewniające 0,022m² powierzchni otworów. Zapewni to cyrkulację/wentylację powietrza w wydzielonych pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi.

*szczegóły rozwiązań wg części rysunkowej

6.2. POMIESZCZENIE D/-1/-19

Projektuje się istniejącej stolarki drzwiowej na drzwi o odporności ogniowej EI60 o szerokości 90cm. Dodatkowo przewidziano prace remontowe tj.: wyrównanie tynków i malowanie ścian, wymiana posadzki na płytki gresowe.

6.3. Stolarka ppoż.

W części rysunkowej zamieszczono nowoprojektowaną stolarkę o wymaganej odporności ppoż wskazanej ekspertyzie technicznej i postanowieniu PSP.

PIWNICA -2

D-201 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D-202 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

PIWNICA -1

D-101 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D-102 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D-103 - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EI 60

- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D-104 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

D-105 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- stolarka wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D-106 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- stolarka wydzielająca klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D-107-** drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EI 60

PARTER

- D01-** drzwi dwuskrzydłowe, o szer. min. 1,2 m o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej
- D02-** Drzwi zewnętrzne o klasie odporności ogniowej EI 30
- drzwi do klatki schodowej o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D03-** drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o klasie odporności ogniowej EI 60
- D04-** drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D05** - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D06** - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D07** - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EI 60
- okna o odporności ogniowej EI60
- wydzielenie klatki schodowej zlokalizowanej w holu stolarką o odporności ogniowej REI60 oraz drzwiami EI30.
- D08** - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120
- D09** - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30
- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- D010** - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D011 - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

I PIĘTRO

D101 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D102 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

- okna o odporności ogniowej EI60

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

D103 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

- okna o odporności ogniowej EI60

D104 - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

- okna o odporności ogniowej EI60

D105 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

- okna o odporności ogniowej EI60

D107 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

D108 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, otwarcie w kierunku drogi ewakuacyjnej

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

II PIĘTRO

D201 - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

D202 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

- okna o odporności ogniowej EI60

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

D203 - drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60

- okna o odporności ogniowej EI60

- ściana oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 120, drzwi EIS 60

D204- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60

D205- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60

D206- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60

III PIĘTRO

D301- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60, oddymiające

D302- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60, oddymiające

D302- drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30

- ściany wydzielające klatkę schodową o klasie odporności ogniowej REI 60
- okno o odporności ogniowej EI60, oddymiające

Parametry stolarki ppoż. (poza klasą odporności ogniowej):

DRZWI Z PRZESZKLENIEM:

- materiał: stal
- wypełnienie : szklenie szybą ognioochronną, zespoloną, bezpieczna
- przenikalność cieplna (rama+szyba): 1,3 W/m²K
- kategoria użytkowania: 4,
- trwałość mechaniczna drzwi: klasa C5,
- dźwiękoizolacyjność: Rw=42dB,
- szyba bezpieczna
- zamknięcie baszkiłowe

DRZWI PEŁNE:

- materiał: stal
- przenikalność cieplna: 1,3 W/m²K
- kategoria użytkowania: 4, użytkowanie częste, nieostrożne
- trwałość mechaniczna drzwi: klasa C5
- dźwiękoizolacyjność: $R_w=42\text{dB}$
- zamknięcie baskwilowe

*szczegóły rozwiązań wg części rysunkowej

6.4. KLATKI SCHODOWE

W związku z koniecznością przystosowania klatek schodowych do aktualnych wymogów p.poż, klatki schodowe należy wydzielić ścianami o odporności REI60 i zamknąć drzwiami o odporności EI30. Drzwi powinny być zamykane samoczynnie. Na najwyższej kondygnacji obudowywanych klatek, projektuje się okna oddymiające, których powierzchnia czynna wynosi 5% rzutu klatki, natomiast na najniższych kondygnacjach zaprojektowano okna napowietrzające. Szczegóły rozwiązań w części branży sanitarnej.

6.5. PROJEKTOWANE ŚCIANY PPOŻ

Projektuje się wydzielenie klatek schodowych ścianami ognioodpornymi. Klatki obudowane materiałem o grubości zapewniającej odporność ogniową REI60, wg parametrów producenta.

W miejscach oznaczonych symbolami : D-105, D-106, D07, D01 – wydziela się klatki schodowe stolarką ppoż (parametry wg części rysunkowej). Moduły dobierane indywidualnie pod szerokość oraz wysokość miejsca wydzielającego. Pomiary zbierane na miejscu przez wybraną firmę. Dobór parametrów wg wytycznych producenta, tak by zapewniały wymaganą odporność.

Projektowane ściany ppoż parametry(poza klasą odporności ogniowej):

- szkło bezpieczne
- przepuszczalność światła: $L_t:84,9\%$
- klasa bezpieczeństwa: 1/B/1

- reakcja na ogień: klasa A1
- właściwości akustyczne: $R_w=43\text{dB}$
- fugi pionowe: ognioodporne+taśma pęczniująca
- odporność na uderzenie: a/B/1 wg PN EN 12600

6.6. USUNIĘCIE MATERIAŁÓW PALNYCH Z DRÓG EWAKUACYJNYCH

Usunięcie zalegających w ciągach komunikacyjnych (segment C i D, piętro 2) materiałów palnych – podłoga z desek drewnianych.

Przewiduje się usunięcie warstwy wykończeniowej z materiałów palnych, elementów luźnych starej wylewki, wykonanie nowej wylewki wyrównującej oraz warstwy wierzchniej z wykładziny PCV, rolowanej.

Parametry wykładziny:

- trudno zapalność: Bfl-S1
- absorbcja antyelektrostatyczność: $<2\text{kV}$
- absorbcja akustyczna: 4dB
- klasa użytkowa 34/43
- grubość warstwy użytkowej: 2mm
- grubość warstwy całkowitej: 2mm
- waga: 2850 g/m^2

6.7. WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ NIENORMATYWNEJ NA PARTERZE

Projektuje się wykonanie stolarki drzwiowej (zakres zgodnie z częścią rysunkową) w pomieszczeniach pomocniczych zlokalizowanych na parterze w segmencie D (oznaczenie zgodne z częścią rysunkową). Nowo projektowaną stolarkę należy osadzić w ściankach działowych z uwzględnieniem przystosowania nadproża do poszerzonego otworu. W przypadku jeśli nadproże okazałoby się o niewystarczającej długości (niespełniony byłby warunek wysięgu nadproża po min. 8cm z każdej strony) należy istniejące nadproże podkuć kształtownikami stalowymi (szczegółowe rozwiązanie w części rysunkowej).

6.8. PASY ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWEGO

Przedmiotowy budynek podzielony został na 3 strefy pożarowe. W związku z tym zaprojektowano pasy oddzielenia pożarowego między strefami. Ściany oddzielenia

przeciwpożarowego posiadają klasę o odporności ogniowej REI120. Na styku stref pożarowych projektuje się pasy o szerokość 4m, z wełny mineralnej o gr. 15cm.

Parametry wełny mineralnej:

- klasa odporności ogniowej: REI 120,
- klasa reakcji na ogień: A1
- pasy o szerokości 4m
- materiał: wełna mineralna, gr. 15cm
- współczynnik: $\lambda=0,040$ W/mK
- wytrzymałość na ściskanie: $>_{\sim} 30$ kPa

Znajdujące się w pasach oddzielenia ppoż okna i drzwi muszą posiadać wymaganą warunkami technicznymi odporność ogniową - szczegóły zgodnie z częścią rysunkową.

Parametry stolarki ppoż:

DRZWI Z PRZESZKLENIEM:

- materiał: stal
- wypełnienie : szklenie szybą ognioochronną, zespoloną, bezpieczna
- przenikalność cieplna dla całego skrzydła: $1,3$ W/m²K
- kategoria użytkowania: 4,
- trwałość mechaniczna drzwi: klasa C5,
- dźwiękoizolacyjność: $R_w=42$ dB,
- szyba bezpieczna
- zamknięcie baskwilowe

OKNA:

- materiał: aluminium
- wypełnienie : szklenie szybą ognioochronną, zespoloną, bezpieczna
- izolacyjność termiczna: $\lambda = 1,6$ W/(m*K)
- komory wypełnione wkładami gipsowymi (między przekładami termicznymi)
- akustyka : od 39do 47 dB
- wypełnienie zamontowane za pomocą uszczelek i listew przyszybowych
- ościeżnica oraz poprzeczki wykonane z kształtowników aluminiowych

6.9. POKRYCIE NRO DACHU

W związku z różnicą wysokości segmentów należących do różnych stref pożarowych wymagane jest zastąpienie istniejącej powłoki papowej łącznika L oraz segmentu D (oznaczenia godnie z częścią rysunkową) na pokrycie NRO (1:1).

Parametry pokrycia NRO:

- papa podkładowa spełniająca wymogi PN/EN 13707:2006

Parametry techniczne:

-Reakcja na ogień : klasa E

-Giętkość w niskiej temp: -25 °C

-Odporność na spływanie: 100 °C

-grubość 4mm

- papa wierzchniego krycia spełniająca wymogi PN/EN 13707:2006

Parametry techniczne:

-Aplikacja : Metoda zgrzewania

-Elastyczność w niskiej temperaturze : -25/Ø30 mm °C

-Grubość : 5;0 (±6;2%): mm

-Maksymalna wytrzymałość na rozciąganie w poprzek 50 mm 1000 (±200) N

-Maksymalna wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż 50 mm 1000 (±200) N

-Odporność na przepływ wody : 60 kPa

-Opór przepływu w podwyższonej temperaturze : ≥ 100 °C

-Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej : $\mu=20\ 000$ (EN 13707)

-Wzmocnienie : Kompozyt szklany

7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres prac dostosowawczych do przepisów ppoż nie obejmuje w żaden sposób aspektów związanych z dostępnością dla osób niepełnosprawnych. Tym niemniej wprowadzenie np. drzwi o normatywnej szerokości w pomieszczeniach, które do tej pory ich nie posiadały z automatu poprawia warunki komunikacji osób niepełnosprawnych.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja BIOZ sporządzona została na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) oraz wytycznych zawartych na portalu Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju RP. Sporządzenie Informacji BIOZ nie zwalnia Kierownika Budowy od opracowania "Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" (Planu BIOZ).

Punkt 1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów.

Zakres robót budowlanych obejmuje na dostosowanie do przepisów p.poż budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Gdańsku przy ul. Heleny Marusarzówny 10".

Punkt 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek jest obiektem istniejącym, znajdującym się na terenie należącym do Inwestora.

Punkt 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie przewiduje się zmiany zagospodarowania działki z wyłączeniem zaprojektowania drogi pożarowej.

Punkt 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, skala i rodzaje zagrożeń.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót wg R.M.I. :

1) roboty budowlane, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości /niepotrzebne skreślić/:

- a. wykonywania wykopów o ścianach pionowych większej niż 1,5m oraz przy nachyleniu większym niż 3,0m; NIE DOTYCZY
- b. roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0m;
- c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m; NIE DOTYCZY
- d. na terenie zakładów przemysłowych; NIE DOTYCZY
- e. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych; NIE DOTYCZY
- f. przy użyciu dźwigów lub śmigłowców; NIE DOTYCZY
- g. na obiektach mostowych metodą nasuwania; NIE DOTYCZY
- h. montażowe elementów konstrukcji mostowych; NIE DOTYCZY
- i. betonowania wysokich elementów konstrukcji jak mosty, przyczółki, filary i pylony; NIE DOTYCZY
- j. fundamentowania podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach; NIE DOTYCZY
- k. w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 5m-15kV, 10m-30kV 15-110kV; NIE DOTYCZY
- l. w portach i przystaniach podczas ruchu statków; NIE DOTYCZY
- m. przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m; NIE DOTYCZY
- n. wykonywane w pobliżu linii kolejowej; NIE DOTYCZY

2)roboty budowlane gdzie występują działania substancji chemicznych lub biologicznych :

- a. roboty prowadzone poniżej 10 'C; NIE DOTYCZY
- b. roboty przy wyrobach zawierających azbest; NIE DOTYCZY

3) roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym; NIE DOTYCZY

- a. roboty w przemyśle energii atomowej; NIE DOTYCZY
- b. roboty przy obiektach realizowanych przy użyciu izotopów; NIE DOTYCZY

4) roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych :

- a. w odległości mniejszej niż 15,0m do linii 110kV; NIE DOTYCZY
- b. w odległości mniejszej niż 30,0m od linii 110kV; NIE DOTYCZY
- c. budowa i remont :
 - linii kolejowych; NIE DOTYCZY
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieci trakcyjnej i urządzeń elektroenergetycznych; NIE DOTYCZY
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym; NIE DOTYCZY
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych; NIE DOTYCZY
- d. roboty wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach ruchu kolejowego; NIE DOTYCZY

5) roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników; NIE DOTYCZY

- a. roboty prowadzone z wody lub pod wodą; NIE DOTYCZY
- b. montaż elementów konstrukcji obiektów mostowych; NIE DOTYCZY
- c. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów na palach; NIE DOTYCZY
- d. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę powyżej 1,0m;NIE DOTYCZY

6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach; NIE DOTYCZY

- a. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych; NIE DOTYCZY
- b. roboty związane z przejściem rurociągów pod przeszkodami metodami : tunelową, przecisku lub podobnymi; NIE DOTYCZY

7) roboty wykonywane pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych; NIE DOTYCZY
- roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk; NIE DOTYCZY

8) roboty budowlane w kesonach; NIE DOTYCZY
- przy nabrzeżach portowych i przepraw mostowych; NIE DOTYCZY

9) roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych : NIE DOTYCZY
a. roboty ziemne przemieszczenia lub zagęszczenie gruntu; NIE DOTYCZY
b. roboty rozbiórkowe, także wykonywanie otworów w elementach istniejących; NIE DOTYCZY

10) roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000kg; NIE DOTYCZY

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

Punkt 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje oraz aktualne badania, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik. Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem i specyfiką wykonywanej pracy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy poinformować pracowników o czynnikach mogących stwarzać potencjalne zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania tym zagrożeniom. W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści Kierownik Budowy w Planie BIOZ. Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Punkt 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik Budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, tj.: zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni informację o numerach telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy. Roboty budowlane muszą być prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić



szkolenie dla pracowników w zakresie Planu BiOZ. Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (tj. w kaski, rękawice ochronne, itd.), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających odpowiednio m.in. z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. W miarę potrzeb stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. ostony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty. Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze, itd.). Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy: „Dostosowanie do przepisów p.poż budynku Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Marusarzówny 10 w Gdańsku”, identyfikator działki 226101_1.0052.43.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

Projektował
mgr inż. arch. Emilia Kuhn-Zakurzewska
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 12/KPOKK/2015

Bydgoszcz, 18.06.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy:
„Dostosowanie do przepisów p.poż budynku Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Marusarzówny 10 w Gdańsku”, identyfikator działki 226101_1.0052.43.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

Sprawdził
mgr inż. arch. Anna Piłuta
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej KPOKK IARP 87/2012

Bydgoszcz, 18.06.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy:
„Dostosowanie do przepisów p.poż budynku Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Marusarzówny 10 w Gdańsku”, identyfikator działki 226101_1.0052.43.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA

Projektował
Dr inż. Ewa Piątek-Sierek
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr KUP/0008/POOK/13

Bydgoszcz, 18.06.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO



Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy:
„Dostosowanie do przepisów p.poż budynku Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Marusarzówny 10 w Gdańsku”, identyfikator działki 226101_1.0052.43.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA

Projektował
Dr inż. Jan Lorkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr GP-KZ-7342/76/91

Bydgoszcz, 18.06.2021r.