

TYTUŁ PROJEKTU:	Remont wybranych pomieszczeń szkolnych do potrzeb wynikających z Reformy Edukacji w Szkole Podstawowej Nr 45 w Gdańsku przy ul. Matki Polki 3a.
INWESTOR:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żagłowa 11 80-560 Gdańsk
TEREN OBJĘTY INWESTYCJĄ:	Szkoła Podstawowa nr 45 w Gdańsku ul. Matki Polki 3A 80-251 Gdańsk dz. nr 361/4 obręb 041 Jed. ewidencyjna 226101_1

STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Karolina Plata	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Klaudia Filipiak nr upr. 07/POOKK/IV/2014	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Magdalena Szymańska nr upr. 159/POOKK/IV/2016	

Gdańsk, styczeń 2019 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB

### II. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA

### III. CZĘŚĆ OPISOWA

#### III. A. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### III B. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

### IV. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

### V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

### VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

#### Inwentaryzacja:

1. Inwentaryzacja. Rzut parteru.	rys. IN-1
2. Inwentaryzacja. Rzut piętra I – WC damskie.	rys. IN-2
3. Inwentaryzacja. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. IN-3
4. Inwentaryzacja. Rzut piętra I – WC damskie.	rys. IN-4
5. Inwentaryzacja. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. IN-5

#### Rozbiórki

1. Rozbiórki. Rzut parteru.	rys. R-1
2. Rozbiórki. Rzut piętra I – WC damskie.	rys. R-2
3. Rozbiórki. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. R-3
4. Rozbiórki. Rzut piętra I – WC damskie.	rys. R-4
5. Rozbiórki. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. R-5

#### Projekt

1. Sytuacja.	rys. A-0
2. Sytuacja. Przebieg drogi pożarowej.	rys. A-0-1
3. Projekt. Rzut parteru.	rys. A-1
4. Projekt. Rzut piętra I – WC damskie	rys. A-2
5. Projekt. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. A-3
6. Projekt. Rzut piętra I – WC damskie.	rys. A-4
7. Projekt. Rzut piętra I – WC męskie.	rys. A-5
8. Projekt. Zestawienie stolarki drzwiowej.	rys. A-6
9. Projekt. Rzut parteru – aranżacja toalety męskiej.	rys. A-7
10. Projekt. Rzut parteru – aranżacja toalety dla zerówki.	rys. A-8
11. Projekt. Rzut parteru – aranżacja toalety damskiej.	rys. A-9
12. Projekt. Rzut parteru – aranżacja toalety dla personelu / niepełnosprawnych.	rys. A-10
13. Projekt. Rzut parteru – aranżacja pomieszczenia natrysków z toaletą przy szatni damskiej.	rys. A-11
14. Projekt. Rzut parteru – aranżacja pomieszczenia natrysków z toaletą przy szatni męskiej.	rys. A-12
15. Projekt. Rzut piętra I – aranżacja toalety męskiej.	rys. A-13
16. Projekt. Rzut piętra I – aranżacja toalety damskiej i dla personelu.	rys. A-14

**I. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB**

## II. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA

### III. CZĘŚĆ OPISOWA

#### IIIA. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu zgodnie z projektem budowlanym do niniejszego opracowania.

#### III B. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

##### 1.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI:

###### 1.1. Nazwa Inwestycji

Remont wybranych pomieszczeń szkolnych do potrzeb wynikających z Reformy Edukacji w Szkole Podstawowej Nr 45 w Gdańsku przy ul. Matki Polki 3a.

###### 1.2. Adres Inwestycji

Szkoła Podstawowa nr 45 w Gdańsku  
ul. Matki Polki 3A  
80-251 Gdańsk  
dz. nr 361/4 obręb 041  
Jed. ewidencyjna 226101\_1

###### 1.3. Zleceniodawca Inwestycji

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA  
GMINA MIASTA GDAŃSKA  
ul. Żaglowa 11  
80-560 Gdańsk

##### 2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora oraz opis przedmiotu zamówienia sporządzony dla niniejszego przedsięwzięcia,
- mapa do celów informacyjnych 1:500,
- wytyczne inwestorskie,
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem,
- wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku,
- dokumentacja archiwalna.

##### 3.0. STAN ISTNIEJĄCY:

###### 3.1. Usytuowanie budynku

Teren objęty inwestycją to działka nr 361/4 obręb 41 w Gdańsku, na której mieści się przedmiotowy obiekt użyteczności publicznej, budynek Szkoły Podstawowej Nr 45, zlokalizowany przy ul. Matki Polki 3A. Na w/w działce znajduje się również część boiska wielofunkcyjnego. Budynek i teren jest własnością Gminy Miasta Gdańsk.

Przedmiotowy budynek usytuowany jest bezpośrednio przy ul. Matki Polki, która częściowo przebiega przez przedmiotową działkę. Obiekt odległy jest:

- Od strony północnej: od dwukondygnacyjnych zabudowań o funkcji mieszkalno-usługowej i parterowych zabudowań garażowych – ok. 10 m.,
- Od strony zachodniej: zabudowań o funkcji mieszkalnej – ok. 8 m.,
- Od strony południowej: od boiska sportowego wielofunkcyjnego oraz placu zabaw – ok. 6 m.,
- Od strony południowo – wschodniej: od parterowych zabudowań garażowych – ok. 8 m.

Na działce znajduje się również utwardzony plac do nauki jazdy na rowerze od południowej strony budynku, utwardzone dojścia i dojazdy, bieżnia i skocznia w dal oraz fragment utwardzonego boiska wielofunkcyjnego wraz zielenią towarzyszącą.

Dojazd na działkę jest obecnie realizowany przez drogę publiczną - ul. Matki Polki od wschodniej strony działki, brama wjazdowa jest również zlokalizowana od ul. Matki Polki. Główne wejście do budynku od strony północno-zachodniej.

### 3.2. Forma architektoniczna i funkcja

Budynek został oddany do użytku 2 września 1957 r., w 2011 powstał plac zabaw dla najmłodszych uczniów, w 2014 oddano do użytku boisko szkolne „Orlik”, natomiast w 2015 wyremontowano salę gimnastyczną.

Budynek wolnostojący, na planie litery „L” o długości ok. 68 m. i szerokości ok. 35 m. Obiekt złożony z trzech prostych, prostopadłościennych brył. Obiekt o maksymalnie trzech kondygnacjach nadziemnych – bryła wysunięta najbardziej na północny-zachód z głównym wejściem do budynku oraz szatniami - jednokondygnacyjna, od południa przylega do niej dwukondygnacyjna bryła sali gimnastycznej, a od północy skrzydło z salami lekcyjnymi o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, w której mieszczą się szatnie i pomieszczenia techniczne.

Przedmiotowy budynek pełni funkcję budynku użyteczności publicznej – mieści się w nim Szkoła Podstawowa Nr 45, w części budynku mieszkania prywatne. Wejście do budynku od strony północno-zachodniej.

### 3.3. Parametry techniczne

Powierzchnia działki nr 361/1	4401,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	1287,4 m <sup>2</sup>
Wysokość kondygnacji	2,68 – 3,12 m
Wysokość budynku	13,5 m
Powierzchnia użytkowa pom. objętych opracowaniem	228,33 m <sup>2</sup>
Kubatura pom. objętych opracowaniem	662,82 m <sup>3</sup>

### 3.4. Opis konstrukcji i stanu istniejącego budynku

Obiekt z drugiej połowy XX w., obiekt w technologii tzw. „wielkiej płyty”. Ściany żelbetowe prefabrykowane, wykończone z zewnątrz tynkiem. Stropy żelbetowe prefabrykowane, stropodach płaski żelbetowy, kryty papą. Schody żelbetowe.

Stan zachowania obiektu bardzo dobry, brak widocznych ubytków i uszkodzeń.

### 3.5. Sieci i przyłącza

Obiekt posiada instalacje: telefoniczną, wodnokanalizacyjną, gazową, elektryczną, kanalizacji deszczowej oraz ogrzewania. Wentylacja grawitacyjna. Budynek ogrzewany z węzła ciepłego zlokalizowanego na kondygnacji piwnicy.

## 4.0. STAN PROJEKTOWANY:

### 4.1. Przeznaczenie budynku - zakres prac projektowych

Przeznaczenie budynku nie ulegnie zmianie. W przedmiotowych pomieszczeniach znajdują się obecnie pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz sala zajęć. Program zadania obejmuje remont sali lekcyjnej i pomieszczenia celem utworzenia pracowni specjalistycznej fizyczno-chemicznej na II piętrze przedmiotowego obiektu oraz remont węzłów sanitarnych zlokalizowanych na parterze, I i II piętrze budynku, a także remont zaplecza szatniowo-sanitarnego sali gimnastycznej. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się również rozprowadzenie ciepłej wody użytkowej z węzła ciepłego do wskazanych pomieszczeń oraz roboty towarzyszące i odtworzeniowe.

Forma architektoniczna i funkcja istniejącego obiektu nie ulegają zmianie. Dotychczasowy program użytkowy budynku nie zmienia się.

### 4.2. Dane liczbowe

Nie zmieniają się podstawowe parametry obiektu. Układ i wielkość pomieszczeń pozostaje bez zmian.

Powierzchnia działki nr 361/1	4401,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	1287,4 m <sup>2</sup>
Wysokość kondygnacji	2,68 – 3,12 m
Wysokość budynku	13,5 m

Powierzchnia użytkowa pom. objętych opracowaniem	227,39 m <sup>2</sup>
Kubatura pom. objętych opracowaniem	673,52 m <sup>3</sup>

#### 4.3. Forma i funkcja obiektu.

Bryła obiektu nie ulegnie zmianie. Zakres opracowania nie wykracza poza ściany zewnętrzne obiektu.

Funkcja budynku nie ulegnie zmianie. W budynku dalej będzie mieścić się Szkoła Podstawowa nr 45 w Gdańsku.

#### 4.4. Układ konstrukcyjny obiektu.

Brak zmian w układzie konstrukcyjnym obiektu.

Zakres robót obejmuje prace remontowe w obrębie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (wykonanie na nowo ścian działowych wewnątrz sanitariatów w tym samym miejscu) oraz sali zajęć – pracowni fizyczno-chemicznej na II piętrze (powiększenie pracowni o pomieszczenie zaplecza poprzez wykonanie przebicia na fragmencie ściany działowej pomiędzy wskazanymi pomieszczeniami).

#### 4.5. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego

##### 4.5.1. Instalacja sanitarna

Bez zmian.

##### 4.5.2. Instalacja wodna

Bez zmian.

##### 4.5.3. Instalacje grzewcze CO

Projekt przewiduje rozprowadzenie ciepłej wody użytkowej z węzła ciepłego do wskazanych pomieszczeń, tj. świetlicy na parterze oraz kuchni. Źródło ciepła - bez zmian.

##### 4.5.4 Instalacja wentylacji.

Wykonanie wentylacji wyciągowej w projektowanej pracowni fizyczno-chemicznej.

##### 4.5.5 Instalacja elektryczna

Bez zmian.

##### 4.5.6 Instalacja teletechniczna

Bez zmian.

#### **5.0. PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE – ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE:**

##### **5.1. Prace rozbiórkowe**

W przedmiotowych salach i na korytarzu należy wykonać następujące prace rozbiórkowe i demontażowe:

- meble, oraz wyposażenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych przekazać do magazynu w porozumieniu z użytkownikiem lub poddać utylizacji,
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych usunąć płytki ceramiczne ze ścian i podłóg oraz usunąć posadzkę w sali dydaktycznej,
- zdemontować wskazaną stolarkę drzwiową,
- rozebrać wskazane ściany i fragmenty ścian działowych przeznaczonych do wykonania na nowo w tych samych miejscach.

##### **5.2. Ściany wewnętrzne**

###### **5.2.1. Ścianki działowe i zabudowy w technologii g-k**

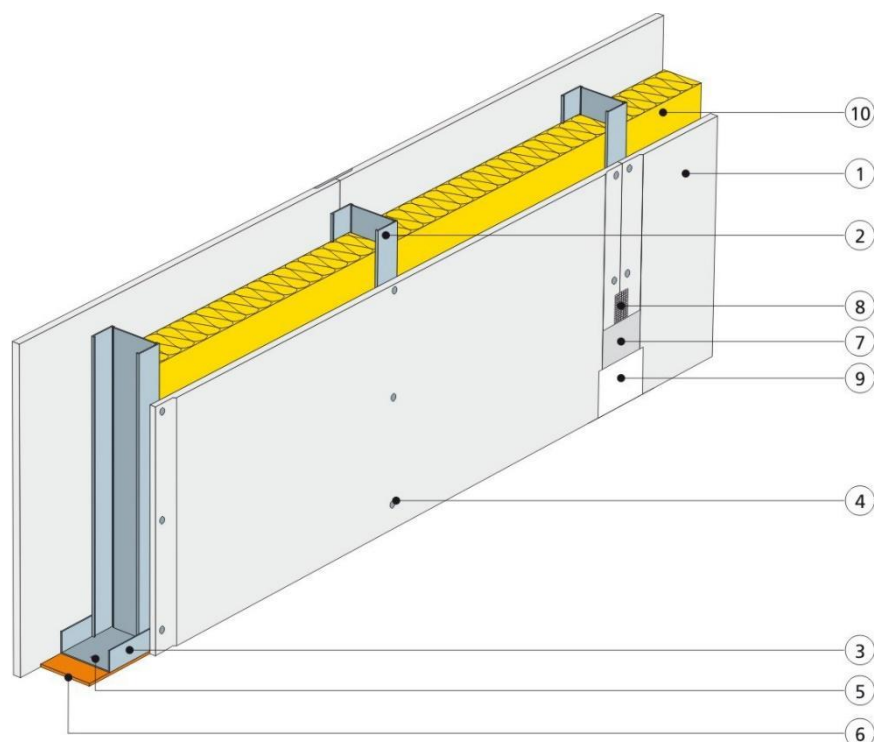
We wskazanych miejscach, zgodnie z częścią graficzną opracowania, wykonać nowe ściany działowe w technologii g-k w miejscach ścian istniejących. Wykonać również zabudowy we wskazanych miejscach.

###### **S1 – ściana działowa w technologii g-k.**

###### **WARSTWY:**

- farba lateksowa zmywalna x 2 lub płytki gresowe
- płyta gipsowo-kartonowa HYDRO H2 gr. 12,5 mm, na systemowym ruszcie z profili stalowych CW 100 i UW 100,
- wełna mineralna gr. 50 mm,
- płyta gipsowo-kartonowa HYDRO H2 gr. 12,5 mm, na systemowym ruszcie z profili stalowych CW 100 i UW 100,

- farba lateksowa zmywalna x 2 lub płytki gresowe



## 5.2.2. Wykończenie ścian wewnętrznych

### Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (00.12, 00.13, 01.01, 01.02, 02.01, 02.02, 00.01, 00.02, 01.05, 01.06, 02.03, 02.04, 00.03, 00.04, 00.11, 01.03, 01.04, 00.08, 00.09, 00.09A, 00.05, 00.06, 00.06A) oraz w pomieszczeniach szatni damskiej (00.08) i szatni męskiej (00.05) ściany wewnętrzne należy wykończyć płytkami gresowymi ściennymi na całą wysokość pomieszczenia. Wykończenie ścian w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.

### Płytki ścienne

#### PARAMETRY:

- Format: 19,8 x 19,8 cm
- Do zastosowania: do wewnątrz
- Przeznaczenie: łazienka
- Technologia: monoporosa
- Powierzchnia: mat
- Grubość: 6,5 mm
- Gatunek: 1
- Tonalna: wzór powtarzalny
- Mrozoodporność: nie
- Typ: ściennie,
- Fuga min. 3 mm w kolorze dobranym do koloru płytek,
- Kolorystyka płytek zgodnie z częścią graficzną opracowania projektu wykonawczego.





## Płytki ścienne (toalety dla personelu)

### PARAMETRY:

- Format: 25 x 75 cm
- Do zastosowania: do wewnątrz
- Przeznaczenie: łazienka
- Technologia: monoporosa
- Powierzchnia: struktura
- Grubość: 9 mm
- Gatunek: 1
- Błyszcząca: nie
- Tonalna: wzór powtarzalny
- Rektyfikacja: tak
- Typ: ścienne,
- Fuga min. 3 mm w kolorze dobranym do koloru płytek,
- Kolorystyka płytek zgodnie z częścią graficzną opracowania projektu wykonawczego.



## Pozostałe pomieszczenia

W pozostałych pomieszczeniach (pracownia fizyczno-chemiczna z zapleczem) ściany należy wykończyć poprzez malowanie dwukrotnie farbą lateksową zmywalną. Przed malowaniem ściany należy zagruntować środkami zalecanymi przez producenta. Kolor należy uzgodnić z użytkownikiem na etapie realizacji robót. Proponowany kolor – szary lub beżowy.

## **Farba lateksowa**

### **PARAMETRY TECHNICZNE:**

- kolor uzgodnić z Inwestorem,
- wygląd powłoki matowa,
- zmywalna,
- odporność na szorowanie – klasa 3 (wg PN-EN 13300),
- malowanie za pomocą pędzla, wałka lub natrysku.

Do wysokości 1,6 m ściany wykonać lamperię.

## **Farba olejno – ftalowa:**

### **PARAMETRY TECHNICZNE:**

- kolor uzgodnić z Inwestorem,
- odporność na środki dezynfekcyjne, czynniki mechaniczne oraz atmosferyczne,
- klasa palności – Ds1,d0.

W miejscu montażu stanowiska do mycia należy wykonać tzw. „fartuch” z płytek o szerokości jak w części graficznej opracowania i wysokości 200 cm od poziomy posadzki. Zastosować płytki analogiczne do płytek ściennych stosowanych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, kolor uzgodnić z Inwestorem.

### **5.2.3. Ścianki kabin ustępowych**

Ścianki kabin ustępowych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych wykonać z wodoodpornej płyty kompaktowej HPL o grubości 13mm. Widoczne krawędzie zaoblone.

Drzwi wykonane z wykonanej z wodoodpornej płyty kompaktowej HPL o grubości 13mm, szerokość skrzydła 600-1000mm. Wysokość skrzydła 2100 mm. Widoczne krawędzie zaoblone, wykonane bezprzylgowo, frezowane na przylgę z uszczelką tłumiącą odgłosy zamykania. Drzwi w kolorach jak ścianki systemowe.

Okucia: w wersji standardowej obustronnie gałka, rygiel z rozetą z oznacznikiem zajętości, 3 nakładane zawiasy (w tym 1 samozamykający) z ocynkowanej stali, powleczonej tworzywem sztucznym w kilku kolorach do wyboru.

Profile zaprojektowano jako aluminiowe, anodowane w kolorze naturalnym, zwieńczenie jako element stabilizujący front i ścianki zewnętrzne.

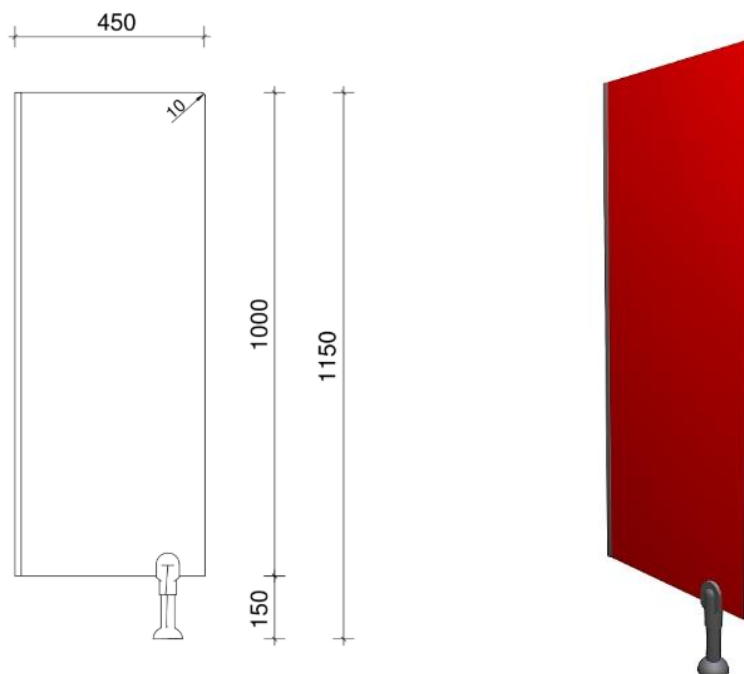
Stosować zabudowę do sufitu z prześwitem od posadzki wys. 15cm. Ściany mocowane do posadzki za pomocą stóp, z nadbudową na całą wysokość pomieszczenia. Stopy stanowi trzpień z gwintem z ocynkowanej stali, tulejka i pokrywka podstawy wykonana ze stali szlachetnej – nierdzewnej, wysokość: 150mm z regulacją +/-15mm.

Sugerowana kolorystyka laminatu: dąb Bardolino (ustojenie pionowe).



Wydzielenie pisuarów wykonać ze ścianki pisuarowej z płyty HPL grubości 10 -12 mm na nóżce z tworzywa. Ścianka pisuarowa o wymiarach: 450mm x 1150mm, oparta na nóżce o wysokości 150mm. Całkowita wysokość zabudowy: 1300mm w tym nóżka 150mm. Szerokość ścianki: 450mm.

Kolor stosować analogiczny do ścianek kabin ustępowych.



### 5.3. Posadzki

#### Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (00.12, 00.13, 01.01, 01.02, 02.01, 02.02, 00.01, 00.02, 01.05, 01.06, 02.03, 02.04, 00.03, 00.04, 00.11, 01.03, 01.04, 00.08, 00.09, 00.09A, 00.05, 00.06, 00.06A) oraz w pomieszczeniach szatni damskiej (00.08) i szatni męskiej (00.05) ściany wewnętrzne należy wykończyć płytkami gresowymi.

Istniejące posadzki należy zdemontować do poziomu gruntu na kondygnacji parteru i do stropu właściwego dla pozostałych kondygnacji. Należy wykonać nowe posadzki.

#### POSADZKI NA KONDYGNACJACH +1, +2:

##### Warstwy:

- Warstwy wykończeniowe posadzki zgodnie z opisem pomieszczenia,
- Posadzka cementowa gr. 3 -5 cm (grubość dobrać po zdjęciu wszystkich warstw istniejącej posadzki na podstawie oceny stanu zastanego),
- Folia posadzkowa – izolacja przeciwwilgociowa,
- Styropian gr. 2-10 cm (grubość dobrać po zdjęciu wszystkich warstw istniejącej posadzki na podstawie oceny stanu zastanego),
- Izolacja powłokowa – izolacja przeciwwilgociowa.

Na kondygnacji parteru, w pomieszczeniach, pod którymi nie są zlokalizowane pomieszczenia piwniczne (tj. 00.01, 00.02, 00.03, 00.04, 00.05, 00.06, 00.06A, 00.07, 00.08, 00.09, 00.09A) należy wykonać nową podłogę na gruncie.

#### PODŁOGA NA GRUNCIE:

##### Warstwy:

- Warstwy wykończeniowe posadzki zgodnie z opisem pomieszczenia.
- Wylewka betonowa zbrojona włóknami polipropylenowymi – 5 cm,
- Folia PE,
- Płyta styropianowa EPS 100 PODŁOGA 0,031 [W/m<sup>2</sup>K] – 8 cm,

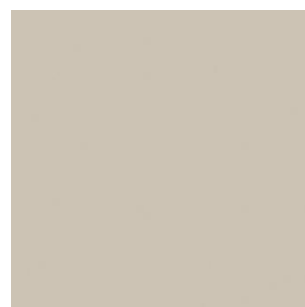
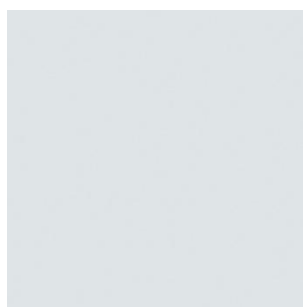
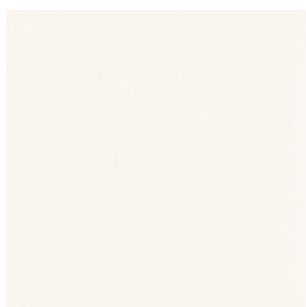
- 2x papa asfaltowa termozgrzewalna,
- Chudy beton – 15 cm,
- Zasyпка piaskowa.

Wykończenie posadzek w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.

## **Płytki gresowe**

### **PARAMETRY:**

- Format: 19,8 x 19,8 cm
- Do zastosowania: do wewnątrz
- Przeznaczenie: łazienka
- Technologia: monoporosa
- Powierzchnia: mat
- Grubość: 6,5 mm
- Gatunek: 1
- Tonalna: wzór powtarzalny
- Mrozoodporność: nie
- Fuga min. 3 mm w kolorze dobranym do koloru płytek,
- Kolorystyka płytek zgodnie z częścią graficzną opracowania projektu wykonawczego.
- Rodzaj płytek: podłogowe,
- Z krawędziami prostokątnymi,
- Klasa ścieralności min. PEI IV,
- Antypoślizgowość – min. R10.



## **Płytki gresowe (toalety dla personelu)**

### **PARAMETRY:**

- Format: 50 x 50 cm
- Do zastosowania: do wewnątrz
- Przeznaczenie: łazienka
- Technologia: monokottura
- Grubość: 8,5 mm
- Gatunek: 1
- Błyszcząca: nie
- Tonalna: wzór powtarzalny
- Rektyfikacja: tak
- Mrozoodporność: nie
- Fuga min. 3 mm w kolorze dobranym do koloru płytek,
- Kolorystyka płytek zgodnie z częścią graficzną opracowania projektu wykonawczego.
- Rodzaj płytek: podłogowe,
- Z krawędziami prostokątnymi,
- Klasa ścieralności min. PEI IV,
- Antypoślizgowość – min. R10.

## Pozostałe pomieszczenia

W pozostałych pomieszczeniach (pracownia fizyczno-chemiczna z zapleczem) posadzkę wykończyć panelami winylowymi do wnętrza. Przed wykonaniem posadzki w razie konieczności wykonać wylewkę samopoziomującą. Grubość wylewki należy dobrać tak, aby po wykończeniu posadzek ich poziom był równy we wszystkich pomieszczeniach.

## Panele winylowe

### PARAMETRY:

- Płytki 305 x 610 mm,
- Bez fazowania,
- Heterogeniczne wyładziny podłogowe z PCW (ISO 10582);
- Grubość warstwy użytkowej (wg ISO 24340) - 0,30 mm;
- Klejone,
- Wgniecenie reszkowe Średnia wartość zmierzona 0.10mm (wg ISO 24343-1 (EN 433))  $\leq 0.10$ mm
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Bfl s1
- Antypoślizgowość DIN 51130 R9 (wg EN 13893)
- Stabilność wymiarów (wg ISO 23999 (EN 434))  $< 0.25\%$
- Oddziaływanie nóżek mebli (wg EN 424) Brak uszkodzeń,
- Oddziaływanie kółek krzeseł (wg ISO 4918 (EN 425)) Brak uszkodzeń,
- Zwijanie pod wpływem ciepła (wg ISO 23999 (EN 434))  $\leq 2.00$ mm,
- Właściwości elektrostatyczne EN 1815  $< 2$ kV EN 1081 R1  $> 10^{10} \Omega$
- Odporność chemiczna (wg ISO 26987 (EN 423)) Dobra ,
- Przewodzenie ciepłe (wg EN ISO 10456) 0.07m<sup>2</sup> K/W ,
- Odporność na światło (wg EN ISO 105-B02)  $\geq 6$ .

## 5.4. Sufity

Sufity należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym, kategorii III. Po wyszlifowaniu powierzchni i zagruntowaniu, sufity malować dwukrotnie farbą lateksową na kolor biały.

## 5.5. Stolarka drzwiowa

We wskazanych miejscach w pomieszczeniach należy zamontować nową stolarkę drzwiową

**Wszystkie drzwi prowadzące na drogę ewakuacyjną (dojścia pożarowego) wyposażać w samozamykacze.**

### Drzwi wewnętrzne pełne pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (D1):

- Projektowane drzwi wewnętrzne płytowe.
- Z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowanej, obłożonej płytą HDF. Kolor biały lakierowany.
- Z podcięciem wentylacyjnym na dolnej krawędzi skrzydła o wysokości min. 3 cm.
- Skrzydło drzwiowe na 3 zawiasach.
- Izolacyjność akustyczna drzwi nie mniejsza niż 30 dB.
- Z klamkami ze stali nierdzewnej i zamkiem blokadą łazienkową.

### Drzwi wewnętrzne pełne pomieszczenia pracowni (D2, D3, D4):

- Projektowane drzwi wewnętrzne płytowe.
- Z wypełnieniem z płyty wiórowej otworowanej, obłożonej płytą HDF. Kolor biały lakierowany.
- Skrzydło drzwiowe na 3 zawiasach.
- Izolacyjność akustyczna drzwi nie mniejsza niż 30 dB.
- Z klamkami ze stali nierdzewnej.

## 5.6. Biały montaż

Przedmiotowa inwestycja obejmuje remont wskazanych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W budynku zostały przewidziane toalety damskie (00.12, 00.13, 01.01, 01.02, 02.01, 02.02), toalety męskie (00.01, 00.02, 01.05, 01.06, 02.03, 02.04), toaleta dla zerówki (00.03, 00.04), toalety dla personelu (00.11 – dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, 01.03, 01.04) i pomieszczenie natrysków z toaletą przy szatni damskiej (00.09, 00.09A), pomieszczenie natrysków z toaletą przy szatni męskiej (00.06, 00.06A). Ilość zaprojektowanych ustępów jest wystarczająca dla przewidywanej

liczby użytkowników i zgodna z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi – przewidziano co najmniej jedną umywalkę na 20 osób, co najmniej jedną miskę ustępową i jeden pisuar na 30 mężczyzn oraz jedną miskę ustępową na 20 kobiet.

## **TOALETA MĘSKA**

**Pomieszczenie 00.01: Przedsionek toalety.**

## **TOALETA MĘSKA**

**Pomieszczenie 00.02: WC męskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 pisuar, zawieszony na stelażu podtynkowym,
- 1 miska ustępowa, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 1 kabina ustępowa systemowa wykonane z płyt HPL,
- 1 podajnik na papier toaletowy,
- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 2 kosze na śmieci.
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **TOALETA ZERÓWKI**

**Pomieszczenie 00.03: Przedsionek toalety.**

## **TOALETA ZERÓWKI**

**Pomieszczenie 00.04: WC zerówki.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 2 miski ustępowe, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 2 kabiny ustępowe systemowe wykonane z płyt HPL,
- 2 podajniki na papier toaletowy,
- 2 umywalki z półpostumentem,
- 2 lustra wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 3 kosze na śmieci.
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **POMIESZCZENIE NATRYSKÓW Z TOALETĄ PRZY SZATNI MĘSKIEJ**

**Pomieszczenie 00.06: Pom. natrysków.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci.
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm,
- 3 brodziki prysznicowe akrylowe stawiany na podłodze wys.15 cm.

## **POMIESZCZENIE NATRYSKÓW Z TOALETĄ PRZY SZATNI MĘSKIEJ**

**Pomieszczenie 00.06A: WC męskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 miska ustępowa, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 1 kabina ustępowa systemowa wykonane z płyt HPL,
- 1 podajnik na papier toaletowy,

- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci.

## **POMIESZCZENIE NATRYSKÓW Z TOALETĄ PRZY SZATNI DAMSKIEJ**

**Pomieszczenie 00.09: Pom. natrysków.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci.
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm,
- 3 brodziki prysznicowe akrylowe stawiany na podłodze wys. 15 cm.

## **POMIESZCZENIE NATRYSKÓW Z TOALETĄ PRZY SZATNI DAMSKIEJ**

**Pomieszczenie 00.09A: WC damskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 miska ustępowa, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 1 kabina ustępowa systemowa wykonane z płyt HPL,
- 1 podajnik na papier toaletowy,
- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci.

## **TOALETA PERSONELU**

**Pomieszczenie 00.11: WC personelu / dla niepełnosprawnych.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 miska ustępowa przystosowana dla osób niepełnosprawnych, zawieszona na stelażu podtynkowym,
- 1 podajnik na papier toaletowy,
- 1 umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych,
- 1 bateria umywalkowa wodooszczędna przystosowana dla osób niepełnosprawnych,
- 1 lustro uchylne o wymiarach 45x60 cm nad umywalką,
- 1 poręcz ścienna łukowa, uchylna, 70 cm,
- 1 poręcz ścienna prosta, 30 cm,
- 1 poręcz ścienna łukowa, stała, 70 cm,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci.
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **TOALETA DAMSKA**

**Pomieszczenie 00.12: Przedsionek toalety.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,

- 1 kosz na śmieci,
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **TOALETA DAMSKA**

**Pomieszczenie 00.13: WC damskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 miska ustępowa, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 1 kabina ustępowa systemowa wykonane z płyt HPL,
- 1 podajnik na papier toaletowy,
- 1 kosz na śmieci.

## **TOALETA DAMSKA**

**Pomieszczenie 01.01, 02.01: Przedśionalek toalety.**

## **TOALETA DAMSKA**

**Pomieszczenie 01.02, 02.02: WC damskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 4 miski ustępowe, zawieszone na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 4 kabiny ustępowe systemowe wykonane z płyt HPL,
- 4 podajniki na papier toaletowy,
- 5 koszy na śmieci,
- 4 umywalki z półpostumentem,
- 4 lustra wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 2 podajniki na mydło,
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **TOALETA DLA PERSONELU**

**Pomieszczenie 01.03: Przedśionalek toalety.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 umywalka z półpostumentem,
- 1 lustro wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 1 podajnik na mydło,
- 1 kosz na śmieci,
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.

## **TOALETA DLA PERSONELU**

**Pomieszczenie 01.04: WC damskie.**

### **WYPOSAŻENIE:**

- 1 miska ustępowa, zawieszona na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 1 podajnik na papier toaletowy,
- 1 kosz na śmieci.

## **TOALETA MĘSKA**

**Pomieszczenie 01.05, 02.03: Przedśionalek toalety.**

- 1 podajnik na ręczniki papierowe,
- 2 podajniki na mydło,
- 1 kosz na śmieci,
- 3 umywalki z półpostumentem,
- 3 lustra wklejane o wymiarach 60x90 cm nad umywalką,
- 1 wieszak na wysokości ok. 100-110 cm.
-



## TOALETA MĘSKA

Pomieszczenie 01.06, 02.04: WC męskie.

### WYPOSAŻENIE:

- 3/4 pisuary, zawieszone na stelażu podtynkowym,
- 3 miski ustępowe, zawieszone na stelażu podtynkowym (w kabinie),
- 3 kabiny ustępowe systemowe wykonane z płyt HPL,
- 3 podajniki na papier toaletowy,
- 3 kosze na śmieci.

### 5.7. Wyposażenie

W pomieszczeniu pracowni fizyczno-chemicznej należy zamontować wyposażenie zgodnie z kartami katalogowymi oraz zestawieniem wyposażenia do niniejszego opracowania.

### Wymagania dotyczące mebli wyszczególnionych w zestawieniu wyposażenia:

Wymagania wobec mebli szkolnych reguluje Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31.12.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r., Nr 6, poz. 69 z późn. zm.).

Sprzęt, z którego korzystają osoby pozostające pod opieką szkoły lub placówki, dostosowuje się do wymagań ergonomii. Szkoły i placówki nabywają wyposażenie posiadające atesty lub certyfikaty.

Meble - stoły i krzesła - nie powinny powodować zagrożenia dla życia i zdrowia użytkowników oraz powinny umożliwić przyjęcie prawidłowej pozycji siedzącej przy pisaniu, czytaniu i słuchaniu.

Projektowanie i wykonanie mebli szkolnych powinno przewidzieć:

#### Zagrożenia mechaniczne:

- ostre punkty lub krawędzie, nieprawidłowo zaprojektowane elementy mebli (stelaże), niska wytrzymałość na skutek zastosowania nieodpowiednich materiałów - mogą spowodować otarcia i rany cięte, obrażenia w wyniku zaczepienia ubrania lub potknięcia się,
- okucia i części metalowe powinny być na tyle zaokrąglone lub osłonięte, by nie groziły urazami podczas użytkowania,
- urządzenia lub akcesoria przeznaczone do regulacji wysokości mebli lub elementów powinny zapewniać stabilne połączenia elementów i być bezpieczne w obsłudze,
- połączenia konstrukcyjne powinny być tak rozwiązane, by wykluczały możliwość łatwego demontowania mebli przez uczniów,
- końcówki elementów ruchomych powinny być zaślepiene, elementy z którymi styka się użytkownik powinny być pozbawione ostrych krawędzi.

#### Zagrożenia chemiczne

- materiały pochodzenia chemicznego: barwniki, materiały lakiernicze, kleje, tworzywa sztuczne, a w tym okleiny i inne mogą być stosowane na podstawie pozytywnego atestu jednostki uprawnionej w tym zakresie
- w meblach szkolnych zaleca się maksymalne stosowanie drewna i oklein naturalnych
- stosowane płyty drewnopochodne powinny odpowiadać klasie higieny E1 (płyty o niższej emisji formaldehydu)
- ze względu na higienę wzroku dzieci, płyty stołów powinny być matowe, gładkie, na powierzchnie zewnętrzne widoczne mebli nie należy stosować kolorów jaskrawych, pobudzających, odporne na ścieranie, uderzenia, wodę, tłuszcz.

1. Wymagania dotyczące ławek i krzeseł szkolnych zawartych w zestawieniu wyposażenia określa szczegółowo norma PN-EN 1729-1:2007. Wymaga się zastosowania najbardziej optymalnego rozmiaru dla danej grupy wiekowej uczniów wg w/w normy.

**Tabela rozmiarów stołów i krzeseł wg normy PN-EN 1729-1:2007**



+ / - 1 cm  
tolerancji

ROZMIAR	0	1	2	3	4	5	6	7
WYSOKOŚĆ DZIECKA	80-95 cm	93-116 cm	108-121 cm	119-142 cm	133-159 cm	146-176,5 cm	159-188 cm	174-207 cm
WYSOKOŚĆ SIEDZISKA	21 cm	26 cm	31 cm	35 cm	38 cm	43 cm	46 cm	51 cm
WYSOKOŚĆ STOŁÓW	40 cm	46 cm	53 cm	59 cm	64 cm	71 cm	76 cm	82 cm

2. Wymagania dotyczące wszystkich mebli stanowisk pracowniczych w tym stanowisk nauczycieli w poszczególnych salach dydaktycznych, stanowisk portierów, personelu administracyjnego, porządkowego i innych osób których miejscem pracy jest placówka dydaktyczna oraz mebli o przeznaczeniu składowania w pomieszczeniach dydaktycznych, socjalnych i innych, z pominięciem pomieszczeń magazynowych, w tym: regałów na pomoce dydaktyczne, regałów biurowych, szafek zamykanych, szaf magazynowych oraz gablot szklanych, ustala się w następujący sposób:

- Meble biurowe z płyty meblowej, trójwarstwowej, dwustronnie laminowanej melaminą, w klasie higieniczności E1, odcienie kolorów do uzgodnienia z Użytkownikiem;
- wymagana grubość płyt gotowego wyrobu;
- blaty biurek, blaty stołów, stolików oraz wieńce górne kontenerów, szafek z wyłączeniem szafek kuchennych, szaf, regałów - 18 mm,
- blaty kuchenne 36 mm,
- fronty szuflad, drzwi, drzwiczki, boki szaf, boki biurek, kontenerów, szafek, półki, przegrody, formatki meblowe, wieńce dolne kontenerów, szafek, szaf, regałów, wieńce górne szafek kuchennych, plecy kontenerów, frontowe osłony biurek - 18 mm,
- plecy szaf, szafek, regałów, nadstawek - płyta pilśniowa, twarda, lakierowana o grubości minimum 3 mm albo płyta HDF o grubości min. 3 mm, plecy wpuszczane we wpust wyfrezowany w bokach i wieńcach, płaszczyzna zewnętrzna pleców musi licować z płaszczyzną zewnętrzną mebla, plecy muszą być przymocowane za pomocą wkrętarki, takera lub gwoździarki. Plecy szaf, szafek, regałów, nadstawek od strony wewnętrznej muszą być koloru płyty mebli;
- wykończenie krawędzi - obrzeża płyt wykończone taśmą PCV w kolorze płyty, klejoną na gorąco, wymagana grubość taśmy - dla blatów, przegród i formatki 2 mm, dla innych elementów 1 mm;
- blaty postforming kuchenne jednostronnie zaoblone
- półki w szafach aktowych - mocowane w odstępie ca 350 mm, odległość między półkami równomierna, podpórki (narożniki) metalowe zapewniające sztywność półek przy maksymalnym obciążeniu lub inne metalowe mocowania zapewniające sztywność półek przy maksymalnym obciążeniu;
- szuflady - mocowane minimum na prowadnicach rolkowych;
- rodzaj zawiasów - zawiasy puszkowe samoczynnie domykające się;
- rodzaje zamków - zamki patentowe – min. 2 klucze;
- kontenery - wyposażone w zamki centralne; kontenery 4-szufladowe wyposażone w piórniki – wkłady piórnikowe, szufladowe, wykonane z tworzywa sztucznego;
- drzwiczki - we wszystkich rodzajach szaf i szafek z zamkami, zasuwki u góry i u dołu drzwi;
- uchwyty – metalowe, kolor aluminium;
- podstawa szaf, szafek i regałów - na stopkach regulowanych, kontenery 3-szufladowe i wózki pod jednostkę komputerową, na kółkach meblowych, szafki kuchenne stojące na nóżkach metalowych z regulacją,
- łączenie elementów mebli - z użyciem złącz mimośrodowych i konfirmatowych, przepusty do okablowania - we wszystkich biurkach;
- materiały i surowce z których wykonane są meble - muszą posiadać wymagane atesty.

3. Wymagania dotyczące stołów warsztatowych i laboratoryjnych których norma PN-EN 1729-1:2007 nie dotyczy ustala się w następujący sposób:

- a) Błat roboczy na wysokości zgodnej z przeznaczeniem. W przypadku użytkowania stołów w przeważający sposób w formie siedzącej sugeruje się zachowanie wysokości blatu zgodne z NORMĄ PN-EN 1729-1:2007. Błat stołów laboratoryjnych pokryty okleiną HPL.
- b) Błaty stołów warsztatowych pokryte zgodnie z przeznaczeniem według szczegółowych wytycznych głównego użytkownika Sali na etapie projektu.
- c) Stelaż stołu metalowy ze stali powlekanej/malowanej proszkowo/nierdzewnej. Dopuszcza się stelaż drewniany stołów jedynie w uzasadnionych przypadkach jeśli wymaga tego przeznaczenie stołu.
- d) Wymaga się aby projekt stołu spełniał wymagania użytkownika zapewniając niezbędną do przeprowadzania zajęć dydaktycznych pojemność w postaci podwieszonych szuflad i/lub szafek zamykanych. Należy ustalić szczegóły na etapie projektu z użytkownikiem.

## 5.8. Zabudowa w systemie płyt g-k.

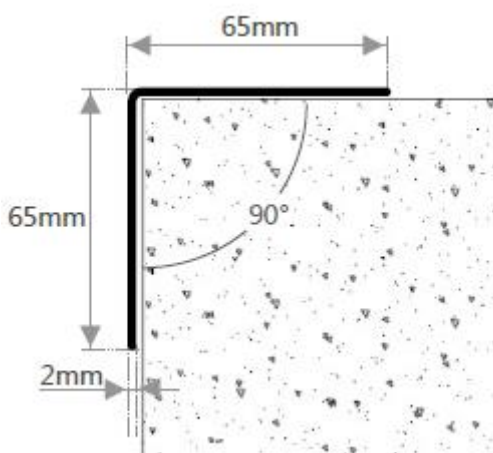
We wskazanych w części graficznej opracowania miejscach należy wykonać zabudowę w systemie z płyt g-k.

## 5.9. Odbojnice

W pracowni fizyczno-chemicznej na wszystkich narożnikach należy stosować odbojnice narożne o stałym kącie 90 stopni. Stosować odbojnice o płaskiej konstrukcji, nie odstające od ściany i zabezpieczające kant ściany przed uszkodzeniem z materiału stanowiącego połączenie tworzywa PVC i akrylu barwionego w masie, wraz z fakturą na powierzchni, powodującą iż produkt jest odporny mechanicznie na pęknięcia, załamania i porysowanie. Montaż na klej.

Kolor uzgodnić z Inwestorem.

Szerokość ramion: 65x65mm. Grubość: 2 mm; długość: 2m



We wskazanych w części graficznej opracowania miejscach należy również stosować odbojnice ściennie płaskie w celu ochrony ścian przed zarysowaniem i zabrudzeniem. Odbojnice wykonać z żywicy winylowej z domieszką akrylu, który jest materiałem o bardzo dużej twardości i oporności na pęknięcia. Montaż do ściany za pomocą kleju montażowego.

Kolor uzgodnić z Inwestorem.

Szerokość 30 cm, grubość 2,5 - 3 mm, w odcinkach maksymalnie 4 m (do łączenia).



## 6.0. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ BUDYNKU – projekt nie zmienia warunków ochrony pożarowej w budynku.

Przepisy związane:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015r. poz. 1422) – [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109/10, poz. 719) – [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124/2009, poz. 1030) – [3].

**Uwaga:** W budynku stwierdzono nieprawidłowości związane z ochroną przeciwpożarową. Niniejszy projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń dydaktycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami przy remoncie budynku nie ma obowiązku dostosowania go do obowiązujących przepisów związanych z ochroną przeciwpożarową, w związku z tym nie jest to zakresem niniejszego opracowania. Dla budynku należałoby sporządzić osobny projekt dostosowania go do obowiązujących przepisów ochrony pożarowej.

### a) informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

- 3 kondygnacje nadziemne, budynek podpiwniczony,
- maksymalna wysokość budynku – ok. 13,5 m,
- budynek średniowysoki [SW],
- powierzchnia zabudowy  $P_z = 1287,4 \text{ m}^2$ ,
- długość i szerokość budynku 68,0 x 35,0 m,
- powierzchnia wewnętrzna całego obiektu – ok. 2 800  $\text{m}^2$ , w tym pom. objętych opracowaniem – ok. 228,33  $\text{m}^2$ ,
- kubatura całego budynku – ok. 17 000  $\text{m}^3$ , w tym pom. objętych opracowaniem – 673,52  $\text{m}^3$

### b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku nie występują substancje pożarowo niebezpieczne. Mogące występować materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne, żywność (mąka, cukier, oleje, mięso, warzywa) itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300°C.

### c) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

Budynek ze względu na przeznaczenie, sposób użytkowania i pełnioną funkcję (szkoła podstawowa) oraz z racji przebywania w nim głównie stałych użytkowników tj. uczniów, nauczycieli, pracowników administracyjnych oraz personelu zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Pomieszczenia objęte opracowaniem zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

**d) informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego**

Gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń, w których przebywają ludzie nie oblicza się.  
Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach magazynowych wynosi do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**e) ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń**

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**f) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budynku**

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III średniowysoki.  
Przyjęto dla całego budynku klasę odporności pożarowej „B”.

Nazwa elementu	Wymagana klasa odporności ogniowej	Nazwy zastosowanych elementów
Główna konstrukcja nośna	R 120	Ściany nośne żelbetowe prefabrykowane.
Strop	REI 60	Stropy żelbetowe prefabrykowane.
Ściany zewnętrzne	EI 60	Ściany nośne żelbetowe prefabrykowane.
Ściany wewnętrzne	EI 30	Ściany nośne żelbetowe prefabrykowane, ściany działowe murowane.
Konstrukcja dachu	R 30	Stropodach płaski żelbetowy.
Przekrycie dachu	RE 30	Papa.
Konstrukcja biegu schodów	R 60	Żelbetowe.

W budynku do wykończenia wewnątrz nie stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.  
Okladziny sufitów wykonać z materiałów niepalnych, niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.  
Wszystkie zastosowane w budynku elementy, z wyjątkiem schodów wewnętrznych i konstrukcji dachu spełniają wymagane klasy odporności ogniowej.

**g) informacje o podziale na strefy dymowe i strefy pożarowe**

Obecnie budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej – ZL III, powierzchnia dopuszczalna dla ZL III budynków średniowysokich (SW) – 5 000 m<sup>2</sup> (liczona jako powierzchnia wewnętrzna). Powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.

**h) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących**

Obiekt odległy jest:

- Od strony północnej: od dwukondygnacyjnych zabudowań o funkcji mieszkalno-usługowej i parterowych zabudowań garażowych – ok. 10 m.,
- Od strony zachodniej: zabudowań o funkcji mieszkalnej – ok. 8 m.,
- Od strony południowej: od boiska sportowego wielofunkcyjnego oraz placu zabaw – ok. 6 m.,
- Od strony południowo – wschodniej: od parterowych zabudowań garażowych – ok. 8 m.

W pobliżu nie występuje teren lasu.

**i) informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi**



Evakuacja z pomieszczeń objętych opracowaniem przejściami ewakuacyjnymi na drogę dojścia ewakuacyjnego na istniejącą klatkę schodową do wyjścia na zewnątrz budynku.

## Warunki ewakuacji z budynku

### Przejścia ewakuacyjne

- Długość przejść w pomieszczeniach objętych opracowaniem, prowadzących maksymalnie przez trzy pomieszczenia, nie przekracza dopuszczalnej 40m.
- Szerokość przejść i wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń wynosi minimum 0,9 m. Przy ewakuacji do trzech osób szerokość wyjścia co najmniej 0,8m. Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła ruchomego nie mniejsza niż 0,9m. Wysokość drzwi wynosi nie mniej niż 2,0m.
- W obiekcie, w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania, nie jest przekroczona maksymalna długość przejścia i zachowana jest normatywna szerokość przejść.
- Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.
- Zachowana jest normatywna szerokość drzwi na przejściach ewakuacyjnych.

### Dojścia ewakuacyjne

- Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych dla budynku (strefa ZL III) przy jednym kierunku dojścia wynosi 30m (W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej), a przy dwóch kierunkach dojścia 60m, dojścia ewakuacyjne prowadzą od drzwi pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej.
- **Stwierdzono niezgodność z § 256 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.** Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych jest przekroczona. Dostosowanie budynku do wymagań wymagałoby m.in. wykonania obudowy klatki schodowej. Niniejszy projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń dydaktycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami przy remoncie budynku nie ma obowiązku dostosowania go do obowiązujących przepisów związanych z ochroną przeciwpożarową, w związku z czym wykonanie obudowania klatek schodowych nie jest zakresem niniejszego opracowania.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest zachowana i wynosi minimum 1,40 m.
- Obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej EI 30.
- Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m.
- Wysokość drogi ewakuacyjnej jest zachowana i wynosi minimum 2,2m.

### Klatki schodowe

- Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim (SW) powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.
- **Stwierdzono niezgodność z § 245 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.** Klatki schodowe w budynku nieobudowane, niezamykane. Niniejszy projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń dydaktycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami przy remoncie budynku nie ma obowiązku dostosowania go do obowiązujących przepisów związanych z ochroną przeciwpożarową, w związku z czym wykonanie obudowania klatek schodowych nie jest zakresem niniejszego opracowania.

### Wyjścia ewakuacyjne z budynku

- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz szerokość drzwi z klatki schodowej prowadzącej na zewnątrz budynku nie może być mniejsza niż 1,20m, przy czym przy drzwiach dwuskrzydłowych najmniejsza szerokość skrzydła ruchomego nie może być mniejsza niż 0,9m, z wyjątkiem wyjść z pomieszczeń na zewnątrz.

- Szerokość wyjść ewakuacyjnych z budynku zachowana.

#### Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
- **W budynku stwierdzono brak wymaganego oświetlenia ewakuacyjnego. Niniejszy projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń dydaktycznych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami przy remoncie budynku nie ma obowiązku dostosowania go do obowiązujących przepisów związanych z ochroną przeciwpożarową, w związku z tym wykonanie nowego oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego nie jest zakresem niniejszego opracowania.**
- Drogi ewakuacyjne są odpowiednio oznakowane zgodnie z obowiązującymi normami.

#### **k) informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu,**

- **hydranty wewnętrzne**

Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup> w budynku średniowysokim.

W budynku występuje instalacja hydrantów wewnętrznych.

- **system sygnalizacji pożarowej**

System sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany

- **dźwiękowy system ostrzegawczy**

Dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany.

- **instalacja gaśnicza**

Instalacja gaśnicza nie jest wymagana.

- **oddymianie**

W budynku średniowysokim zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

**Stwierdzono niezgodność z § 245 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Niniejszy projekt nie obejmuje dostosowania budynku do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym do usunięcia zagrożenia życia ludzi w budynku z uwagi na brak obudowania, zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz brak oddymiania klatki schodowej.**

#### **l) informacje o wyposażeniu w gaśnice**

- Wymagana masa środka gaśniczego wynikająca ze wskaźnika jedna jednostka masy środka gaśniczego (2 kg) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZL III.
- Budynek jest wyposażony w gaśnice zgodnie z przepisami .

#### **m) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz sprzęcie służącym do tych działań**

Drogę pożarową stanowi ul. Matki Polki oraz wewnętrzny układ dojazdów i dojazdów w obrębie przedmiotowej działki. Droga pożarowa do budynków jest poprowadzona w taki sposób, że jest zapewniony dostęp do 50 % obwodu zewnętrznego budynku, przy rozpiętości przekraczającej 60 m.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o kubaturze brutto powyżej 5 000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej powyżej 1 000 m<sup>2</sup> – 20 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Hydranty sieci miejskiej zlokalizowane są w odległości ok. 55 m od budynku – przy ul. Matki Polki i ok. 85 m od budynku przy ul. Partyzantów.

## n) Instrukcje przeciwpożarowe

- Dla budynku wymagana jest instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, opracowana według rozporządzenia i aktualizowana co 2 lata.
- W budynku znajduje się istniejąca instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

## 7.0. DOSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek nie jest dostosowany do użytku osób niepełnosprawnych. Niniejszy projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami przy remoncie budynku nie ma obowiązku dostosowania go do użytku osób niepełnosprawnych. Dla budynku należałoby sporządzić osobny projekt obejmujący dostosowanie go do użytku osób niepełnosprawnych.

W ramach remontu projektuje się dostosowanie toalety dla personelu na parterze budynku jako dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych.

## 8.0 OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren zlokalizowany jest w strefie ochrony dóbr kultury i objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej zespołu urbanistycznego centrum Wrzeszcza. Jest to teren objęty granicami obszaru rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, która ma na celu poprawę wizerunku terenu i poprawę parametrów użytkowych i estetycznych zabudowy. Przedmiotowy budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

**Projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń wewnątrz budynku, zakres opracowania nie wykracza poza zewnętrzne ściany przedmiotowego obiektu i nie przewiduje ingerencji w zagospodarowanie terenu wokół obiektu.** Nie powoduje zatem zmian w układzie urbanistycznym dzielnicy. Nie wpływa również na zewnętrzny wygląd przedmiotowego budynku.

## 9.0 WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I NA OBIEKTY SĄSIEDNIE

### 9.1. Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzanych ścieków.

Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, woda na cele socjalne dostarczana w ramach istniejącego przyłącza. Odprowadzenie ścieków kanalizacji deszczowej zgodnie ze stanem istniejącym. Ścieki socjalno-bytowe powstające w obiekcie odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji poprzez istniejące przyłącza: inwestycja nie zmienia sposobu odprowadzenia ścieków.

**Projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń wewnątrz budynku, zakres opracowania nie wykracza poza zewnętrzne ściany przedmiotowego obiektu i nie przewiduje ingerencji w zagospodarowanie terenu wokół obiektu.** Projekt nie zmienia warunków zaopatrywania budynku w wodę oraz w sposób odprowadzenia ścieków z budynku.

### 9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja pomieszczeń, ani całego budynku ze względu na jego funkcję użytkową oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych, nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.

### 9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Usuwanie odpadów stałych związanych z eksploatacją budynku odbywa się poprzez okresowe wywożenie na miejskie składowisko odpadów komunalnych.

### 9.4. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania.

Eksploatacja przedmiotowego budynku nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, ani innych zakłóceń.

### 9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, gleb oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.



Projekt obejmuje jedynie remont wskazanych pomieszczeń wewnątrz budynku, zakres opracowania nie wykracza poza zewnętrzne ściany przedmiotowego obiektu i nie przewiduje ingerencji w zagospodarowanie terenu wokół obiektu. Na działce znajduje się istniejący drzewostan. Nie planuje się wycinki istniejącego drzewostanu w ramach inwestycji.

## 10.0 ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Budynek szkoły podstawowej przy ul. Matki Polki jest obecnie ogrzewany z własnego węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy w pomieszczeniu technicznym. Zakres opracowania nie obejmuje wprowadzania zmian w sposób zaopatrzenia budynku w energię i ciepło, projekt swoim zakresem nie obejmuje ingerencji w instalacje ogrzewania, jedynie rozprowadzenie instalacji ciepłej wody użytkowej do wskazanych pomieszczeń, m.in. pomieszczenie kuchni. Zmiana sposobu zaopatrzenia całego budynku w energię i ciepło byłaby bardzo kosztowna i wielokrotnie przewyższyłaby koszt remontu pomieszczeń będący zakresem niniejszego opracowania.

Ze względu na brak ekonomicznych oraz technicznych możliwości zmiany systemu dostarczenia energii oraz ciepła analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło nie zostanie przeprowadzona.

mgr inż. arch. Klaudia Filipiak

**IV. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY**

NAZWA INWESTYCJI	Dostosowanie wybranych pomieszczeń szkolnych do potrzeb wynikających z Reformy Edukacji w Szkole Podstawowej Nr 45 w Gdańsku przy ul. Matki Polki 3a.
INWESTOR	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk
ADRES INWESTYCJI	Szkoła Podstawowa nr 45 w Gdańsku ul. Matki Polki 3A 80-251 Gdańsk dz. nr 361/4 obręb 041 Jed. ewidencyjna 226101_1
Oświadczam, iż niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

AUTOR PROJEKTU			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES I NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. KLAUDIA FILIPIAK	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 07/POOKK/IV/2014	

SPRAWDZAJĄCY PROJEKT			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES I NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTURA	MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA SZYMAŃSKA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 159/POOKK/IV/2016	

Gdańsk, styczeń 2019 r.

## INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, uwzględniając następujące uwagi:

### 1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

1. Prace porządkowe i przygotowawcze
2. Roboty rozbiórkowe/demontażowe
3. Roboty instalacyjne
4. Roboty montażowe
5. Roboty tynkarskie
6. Roboty malarskie
7. Roboty wykończeniowe
8. Roboty porządkowe

### 2. Kolejność realizacji poszczególnych robót.

Realizacja robót powinna odbywać się według następującej kolejności:

1. Prace porządkowe i przygotowawcze
2. Roboty rozbiórkowe/demontażowe
3. Roboty ziemne
4. Roboty związane z wykonaniem pionowych i poziomych izolacji przeciwwilgociowych
5. Roboty związane z wykonaniem podłogi na gruncie
6. Roboty instalacyjne
7. Roboty montażowe
8. Roboty tynkarskie
9. Roboty malarskie
10. Roboty wykończeniowe
11. Roboty porządkowe

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie znajduje się przedmiotowy budynek szkolny oraz pełna infrastruktura techniczna i drogowa.

### 4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie dotyczy.

### 5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- zagrożenie związane z pracą na wysokości - upadki z wysokości, możliwość przeciążenia rusztowań nadmierną ilością materiałów, uszkodzenie ciała przez spadające elementy,
- zatrucia substancjami chemicznymi podczas robót malarskich,
- uszkodzenia oczu substancjami pylistymi,
- okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi,
- porażenie prądem.

### 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu. Dodatkowo kierownik budowy powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

### 7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

Prace rozbiórkowe i wykończeniowe na wysokości - stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości np. balustrady ochronne, pasy ochronne z linką; rusztowania należy zabezpieczyć w sposób umożliwiający ich przesuwanie i zapewnić im należytą wytrzymałość uwzględniając składowanie na nich materiałów i narzędzi.

Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm.

Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.

Materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny w wyznaczonych do tego celu miejscach.

Materiały budowlane powinny odpowiadać normom i posiadać odpowiednie certyfikaty; używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace przy instalacjach elektrycznych prowadzić zgodnie z wymogami.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież, obuwie i rękawice ochronne.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną, pod stałym nadzorem technicznym.

Teren prowadzenia robót budowlanych oznakować.

Używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

**mgr inż. arch. Klaudia Filipiak**

## V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Gdańsk, styczeń 2019 r.

### Oświadczenie Projektanta

Oświadczam, że projekt: „**Dostosowanie wybranych pomieszczeń szkolnych do potrzeb wynikających z Reformy Edukacji w Szkole Podstawowej Nr 45 w Gdańsku przy ul. Matki Polki 3a.**”” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Klaudia Filipiak  
nr upr. 07/POOKK/IV/2014

### Oświadczenie Sprawdzającego

Oświadczam, że projekt: „**Dostosowanie wybranych pomieszczeń szkolnych do potrzeb wynikających z Reformy Edukacji w Szkole Podstawowej Nr 45 w Gdańsku przy ul. Matki Polki 3a.**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Magdalena Szymańska  
nr upr. 159/POOKK/IV/2016

## VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA