

PODZIAŁ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA TOM I:

Dokumentacja projektowa składa się 1 tomu podzielonego na następujące części:

0. Podział dokumentacji projektowej i zawartość opracowania

str. 02-03

I. Projekt architektoniczno-budowlany:**I.1 Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego**

str. 04-38

I.2 Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

str. 39-41

I.3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

str. 42-47

I.4 Część graficzna:

- Sytuacja lokalizacja na mapie zasadniczej	skala 1:1000	Rys. nr AR.02.01A
- Plan zagospodarowania terenu na mapie do celów proj.	skala 1:500	Rys. nr AR.02.01B
- Przekrój przez nawierzchnię z kostki betonowej 6cm	skala -	Rys. nr AR.02.01C
- Inwentaryzacja – rzut przyziemia (suterena)	skala 1:200	Rys. nr AR.02.02
- Inwentaryzacja – rzut kondygnacji parteru	skala 1:200	Rys. nr AR.02.03
- Inwentaryzacja – rzut kondygnacji I piętra	skala 1:200	Rys. nr AR.02.04
- Inwentaryzacja – przekrój AA	skala 1:100	Rys. nr AR.02.05
- Fragment elewacji zachodniej – stan istniejący	skala 1:100	Rys. nr AR.02.06
- Fragment elewacji bocznej – stan istniejący	skala 1:100	Rys. nr AR.02.07
- Projekt – rzut przyziemia – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.08
- Projekt – rzut przyziemia – zmiany budowlane – uszczegółowienie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.09A
- Projekt – rzut szatni – wyposażenie i wykończenia	skala 1:50	Rys. nr AR.02.09B
- Projekt – rzut biblioteki – wykończenia	skala 1:50	Rys. nr AR.02.09C
- Projekt – rzut parteru – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.10
- Projekt – rzut parteru – zmiany budowlane – uszczegółowienie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.11A
- Projekt – rzut sal przedszkolnych i łazienki – wyposażenie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.11B
- Projekt – rzut sal przedszkolnych i łazienki – posadzki wykończenia	skala 1:50	Rys. nr AR.02.11C
- Projekt – wyposażenie łazienki, przekroje i rozwinięcia ścian	skala 1:50	Rys. nr AR.02.11D
- Projekt – rozwinięcie ścian. Detal osłony grzejnika	skala 1:25	Rys. nr AR.02.11E
- Projekt – rzut I piętra – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.12
- Projekt – rzut I piętra – zmiany budowlane – uszczegółowienie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.13
- Projekt – rzut dachu	skala 1:100	Rys. nr AR.02.14
- Projekt – przekrój AA	skala 1:50	Rys. nr AR.02.15
- Fragment elewacji północnej – stan projektowany	skala 1:50	Rys. nr AR.02.16
- Fragment elewacji bocznej – stan projektowany	skala 1:50	Rys. nr AR.02.17
- Projekt – zestawienie stolarki drzwiowej	skala -	Rys. nr AR.02.18
- Projekt – zestawienie stolarki okiennej	skala -	Rys. nr AR.01.19

II. Projekt konstrukcyjno-budowlany:

- strona tytułowa projektu konstrukcyjno-budowlanego

- spis treści projektu konstrukcyjno-budowlanego

II.1 Opis techniczny do projektu konstrukcyjno-budowlanego**II.2 Część graficzna:**

- Rysunki konstrukcyjne KO.01-KO.05

III. Projekt instalacji c.o. i wod-kan:

III.1 Opis techniczny do projektu instalacji wod-kan i hydrantowej

III.2 Część graficzna: rysunki instalacji IS.01.01 - IS.01.04

IV. Projekt instalacji elektrycznej:

IV.1 Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznej

IV.2 Część graficzna: rysunki instalacji IE.01.01A, IE.01.01B, IE.01.02, IE.01.03

IV. Załączniki i dokumenty formalne:

- Oświadczenie projektanta /architektura/

- Uprawnienia projektanta /architektura/
- Zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Architektów Projektanta /architektura/
- Oświadczenie projektanta /konstrukcja/
- Uprawnienia projektanta /konstrukcja/
- Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta /konstrukcja/
- Oświadczenie projektanta /instalacje sanit./
- Uprawnienia projektanta /instalacje sanit./
- Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta /instalacje sanit./
- Oświadczenie projektanta /inst. elektr./
- Uprawnienia projektanta /inst. elektr./
- Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta /inst. elektr./
- Postanowienie Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.405.1.2016 z dnia 28 września 2016r.
- Postanowienie Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.405.2.2016 z dnia 28 września 2016r.
- Informacja w sprawie hydrantów zewnętrznych – pismo nr ZMWiK/858/2016 z dnia 21 lipca 2016 r wydane przez MZWIK Sp. z o.o. W Kalwarii Zebrzydowskiej
- zaświadczenie o zgodności z planem miejscowym nr RNP.6724.2.20.2015 z dnia 13.09.2016r.

I.1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania dokumentacji:

- Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora:
GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
z siedzibą w Kalwarii Zebrzydowskiej
ul. Mickiewicza 7, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska
reprezentowana przez Burmistrza Miasta
dr inż. Augustyna Ormantego
- Ustne i pisemne uzgodnienia z Inwestorem;
- Oględziny obiektu i wizja lokalna;
- Inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego wykonana przez: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. Halina JAROSZ ul. Sosnowa 1 Wadowice; autorzy: mgr inż. arch. Halina Jarosz, mgr inż. arch. Bartłomiej Kućmierz; projekt budowlano-wykonawczy zgodnie z ustaleniami z Inwestorem został wykonany bazując na otrzymanej ww. dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz wg własnych domiarów.
- Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja projektowanej inwestycji;
- Mapa wyjęta z zasobów geodezyjnych w skali 1:500 oraz mapa do celów projektowych;
- Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego sporządzona przez rzeczoznawców: mgr inż. Marcina Wyrzykowskiego i mgr inż. Stanisława Nardelli;
- Postanowienia Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 28 września 2016 r nr WZ.5595.405.1.2016 i WZ.5595.405.2.2016;
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania:

a. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414; tekst jednolity Dz.U. z dnia 08.03.2016r., poz. 290 z późn. zmianami.)

b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)

c. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. z 2012r. Poz. 462/

d. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej (Dz.U. poz. 20 z dnia 7 stycznia 2015r)

1.1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części budynku Zespołu Szkół nr 4 w Zebrzydowicach wraz z instalacjami wewnętrznymi w zakresie wymaganym do:

a) spełnienia wymagań techniczno-budowlanych oraz wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej dla budynku zgodnie z uzgodnieniem z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej (dostosowanie budynku do aktualnych przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz do poszczególnych wytycznych zawartych w postanowieniach KWPS w Krakowie – postanowienia stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji), m.in. do:

- zapewnienia prawidłowego wydzielenia stref pożarowych w budynku w tym wydzielenia pożarowego części szkoły zawierającej oddziały przedszkolne publiczne oraz wydzielenie istniejącego przedszkola niepublicznego jako odrębnych stref pożarowych ZII;
- zapewnienia prawidłowej ewakuacji poprzez wydzielenie pożarowe istniejącej klatki schodowej i wyposażenie jej w system oddymiania grawitacyjnego oraz wykonanie nowej strefy wyjścia ewakuacyjnego z budynku wraz z budową schodów zewnętrznych ewakuacyjnych i utwardzeniem dojścia

dodatkowo:

b) dostosowania istniejącej i projektowanej sali oddziału przedszkolnego publicznego do aktualnych przepisów i wydzielenia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego przeznaczonego dla dzieci przedszkolnych

- c) zmiana zamierzonego sposobu użytkowania części pomieszczeń na dwa oddziały przedszkolne;
- d) przebudowa wewnętrznej instalacji hydrantowej szkoły;
- e) termomodernizacja stropodachu sali gimnastycznej i zaplecza szatniowego przy sali gimnastycznej;

Zakres opracowania dla każdej kondygnacji szkoły został ukazany w części graficznej.

Szczegółowy zakres inwestycji:

a) spełnienie wymogów ochrony przeciwpożarowej:

- wykonanie zabezpieczenia istniejącej klatki schodowej na pełnej wysokości szkoły poprzez wydzielenie jej pożarowo ścianami (przegrodami) o parametrach REI60 i REI120 (oznaczone na rzutach) i zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 i EI60 (oznaczone na rzutach) z samozamykaczem;
- zapewnienie usuwania dymu z przestrzeni wydzielonej klatki schodowej przez projektowaną klapę oddymiającą o powierzchni aktywnej oddymiania określonej w dalszej części opracowania oraz zapewnienie napływu powietrza uzupełniającego do oddymiania przez automatycznie otwierane drzwi i naświetla – jako systemu oddymiania grawitacyjnego zgodnie z dalszym opisem; system oddymiania grawitacyjnego zawarty w niniejszej dokumentacji projektowej został pozytywnie uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż;
- wykonanie nowego projektowanego wyjścia ewakuacyjnego z wydzielonej klatki schodowej poprzez drzwi o szerokości 1,3m (w tym nieblokowane skrzydło o szerokości 0,9m); dostęp do poziomu terenu zapewniony przez projektowane schody ewakuacyjne zewnętrzne; nad wyjściem zadaszenie systemowe;
- zastosowanie w obrębie sal przedszkolnych oraz korytarzy w strefie ZLII autonomicznych czujek dymu – lokalizacja zgodnie z dokumentacją instalacji elektrycznej;
- wyposażenie dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji w przedszkolu w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonaną wg wymagań określonych w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172; wartość natężenia oświetlenia co najmniej 2 luxy - szczegóły w części instalacyjnej niniejszego opracowania;
- zapewnienie wydzielenia pożarowego istniejącego przedszkola prywatnego (niepublicznego) oraz części szkolno-przedszkolnej zawierającej oddziały przedszkolne jako niezależnych stref pożarowych ZLII poprzez wykonanie i wymurowanie elementów budowlanych o klasie odporności ogniowej REI120 (wymurowanie ścian oraz wykonanie przegród i zamurowania otworów i przejść – lokalizacja elementów oznaczona na rzutach); zamknięcie przejść komunikacyjnych drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 z samozamykaczem (lokalizacja oznaczona na rzutach); zastosowanie okien o odporności ogniowej EI60 lub ich zamurowanie przegrodami o parametrze min REI120 (lokalizacja oznaczona na rzutach), zabezpieczenia okien na kondygnacji parteru i I piętra (lokalizacja określona na rzutach) poprzez montaż rolet zewnętrznych przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej E60;
- wyposażenie istniejących drzwi do pomieszczeń szkolnych i przedszkolnych, oznaczonych w części graficznej, w samozamykacze – zgodnie z wytycznymi Komendanta WPSP w Krakowie oraz zgodnie z wytycznymi „ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego”;
- przebudowa instalacji hydrantowej połączona ze zmianą lokalizacji i typów skrzynek hydrantowych (zamiana skrzynek DN52 na DN25 z węzłem półsztywnym) – szczegóły zgodnie z dokumentacją projektową części instalacyjnej;
- pozostałe zmiany w instalacjach wewnętrznych związane z wprowadzeniem ww zakresu przebudowy budynku – zgodnie z częścią instalacyjną niniejszego opracowania;

Zakres związany z zagospodarowaniem terenu:

- wykonanie schodów zewnętrznych ewakuacyjnych zapewniających dostęp do poziomu terenu z poziomu parteru – poprzez projektowane wyjście ewakuacyjne; schody wykonane w technologii lekkiej stalowej ażurowej; nad wyjściem zadaszenie systemowe mocowane do elewacji budynku; wysięg zadaszenia 1,2m – typ zadaszenia systemowego do uzgodnienia na etapie realizacji inwestycji z Projektantem;

- utwardzenia terenu od istniejącego chodnika dziedzińca wewnętrznego szkoły aż do projektowanej nowej strefy wejścia ewakuacyjnego – utwardzenie w postaci kostki betonowej 6cm przeznaczonej dla ruchu pieszego; lokalizacja utwardzenia została ukazana w części graficznej; szerokość utwardzenia 1,5m z kostki brukowej prostokątnej w kolorze chodnika istniejącego.

Zakres związany z pozostałymi elementami projektowanymi (nie związanymi z ochroną ppoż budynku):

przebudowa budynku pod kątem budowlanym oraz instalacyjnym (instalacje wewnętrzne) celem wydzielenia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego przeznaczonego dla dzieci oddziałów przedszkolnych publicznych;

- zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń szkolnych (biblioteka oraz pokój pedagoga) na salę oddziału przedszkolnego;

- zmiany funkcjonalne w ramach wymaganych pomieszczeń szkolnych: podział pomieszczenia świetlicy szkolnej na dwa pomieszczenia: pedagoga i pielęgniarki oraz przeniesienie biblioteki do sali lekcyjnej na kondygnacji przyziemia wraz z wykonaniem podstawowych instalacji – w tym instalacji dla stanowisk komputerowych (elektryka oraz gniazda internetowe);

- przebudowa i wydzielenie szatni szkolno-przedszkolnej – oddzielenie całej strefy szatniowej drzwiami ppoż EI30 od komunikacji (zgodnie z wytycznymi ekspertyzy technicznej);

- podstawowe wyposażenie projektowanego pomieszczenia higieniczno-sanitarnego, sal oddziałów przedszkolnych, kolorystyka wymalowań i pozostałych wykończeń oraz posadzek pomieszczeń objętych opracowaniem – została uszczegółowiona na wybranych rysunkach.

Układ funkcjonalno-przestrzenny oraz projektowane konieczne zmiany budowlane zawarte w niniejszej dokumentacji zostały pozytywnie zaopiniowane przez Rzeczoznawców ds. Sanitarnych oraz Ppoż oraz stanowią spełnienie podstawowych wytycznych wskazanych w postanowieniach Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej – postanowienia nr WZ.5595.405.1.2016 i WZ.5595.404.2.2016 z dnia 28 września 2016r.

Dokumentacja projektowa swym zakresem obejmuje projekt przebudowy wnętrza istniejącego budynku w zakresie szczegółowo opisanym powyżej. Dokumentacja projektowa w zakresie architektonicznym, konstrukcyjnym, instalacji elektrycznej i niskoprądowej, instalacji wod-kan (w tym hydrantowej).

Dokumentacja bazuje na otrzymanej od Inwestora dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz własnych domiarach miejsc szczególnie ważnych. Wszystkie wymiary należy zweryfikować na etapie budowy – dotyczy zwłaszcza wymiarów otworów okiennych i drzwiowych. Przed wykonaniem drzwi o zakładanym w projekcie świetle przejścia Wykonawca jest zobowiązany wybrać produkty konkretnego producenta i zgodnie z jego wytycznymi przygotować szerokości i wysokości otworów drzwiowych – dotyczy zwłaszcza otworów pod montaż stolarki ppoż.

Obiekt zasilany jest z istniejących przyłączy do sieci uzbrojenia technicznego; zapewniają one dostawę wody, gazu i energii elektrycznej, odprowadzenie ścieków i wód deszczowych.

Projekt nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu działek za wyjątkiem wykonania nowych schodów zewnętrznych ewakuacyjnych oraz utwardzenia dojścia a zmiany dotyczą wyłącznie przebudowy istniejącego budynku i jego instalacji wewnętrznych – powierzchnia zabudowy budynku nie ulega zmianie.

Planowana inwestycja nie wymaga zmian w zewnętrznej infrastrukturze technicznej. Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zewnętrzną infrastrukturą techniczną.

Zapotrzebowanie na media będzie zrealizowane poprzez istniejące warunki dostawy w ramach posiadanych przydziałów mocy – **planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków dotyczących zaopatrzenia w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenia w energię elektryczną i gaz.**

Po wykonanej inwestycji nie zwiększy się pobór wody ani nie zwiększy się ilość odprowadzanych ścieków – dzieci przedszkolne aktualnie korzystają z toalet ogólnych, a inwestycja ma za zadanie jedynie ułatwienie dostępu tym dzieciom do toalet oraz spełnienie aktualnych wymogów sanitarnych i powierzchniowych w obiektach przedszkolnych.

Projekt zakłada wyłącznie określone zmiany w instalacjach wewnętrznych budynku – zgodnie z dokumentacją TOM I część III i IV - Instalacje branżowe.

1.2. Lokalizacja inwestycji oraz obszar oddziaływania:

Zespół Szkół nr 4 im. M. Konopnickiej

Zebrzydowice 193, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska

Działka budowlana nr 1543/2 w Zebrzydowicach; jednostka ewid. Kalwaria Zebrzydowska obręb Zebrzydowice

Obszar oddziaływania – zawiera się wyłącznie w obrębie budynku, czyli na działce inwestycyjnej nr 1543/2.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany w Zebrzydowicach.

Teren, na którym usytuowany jest przebudowywany budynek, jest w pełni uzbrojony i posiada dostęp do drogi publicznej.

Obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejący zjazd (od strony wschodniej) z drogi wojewódzkiej – działka nr 2414/1- pozostaje bez zmian.

Obiekt zasilany jest z istniejących przyłączy do sieci uzbrojenia technicznego; zapewnią one dostawę wody i energii elektrycznej, odprowadzenie ścieków i wód deszczowych z terenu inwestycji.

2.2 Dane dotyczące ochrony środowiska, higieny i zdrowia, a także dziedzictwa kulturowego i zabytków, wpływu eksploatacji górniczej oraz dóbr kultury współczesnej:

Teren przedmiotowej działki nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na działce nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska i krajobrazu.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym programem ochrony przyrody. Działka budowlana znajduje się poza wpływem działalności górniczej.

Działka nr 1543/2 objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Zebrzydowice /zatwierdzonym uchwałą nr XXI/175/2005 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 17.02.2005r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego nr 290 z dnia 25.05.2005r. poz.2108/, zmienionym uchwałą /nr XXXII/357/2010 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 09.03.2010r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego nr 119 z dnia 30.03.2010r. Poz.768/ w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Zebrzydowice na terenie gminy Kalwaria Zebrzydowska, w którym określono dla niej przeznaczenie podstawowe dla usług publicznych /szkoła, przedszkola, tereny sportowo-rekreacyjne, zieleń towarzysząca/ - obiekty istniejące.

Obszar w którym znajduje się planowana inwestycja określono symbolem Uo1.

2.3 Opis stanu istniejącego:

Budynek 3-kondygnacyjny (prziemie/suterena; parter i I piętro). Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Składa się z dwóch brył połączonych ze sobą przewiązką (część szkolno/przedszkolna w kształcie litery L oraz parterowa część z salą gimnastyczną wraz z pomieszczeniami pomocniczymi).

Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej. Stropy żelbetowe. Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe. Schody wewnętrzne żelbetowe (monolityczna konstrukcja żelbetowa typu płytowego). Dach wielospadowy nad budynkiem kryty papą. Ściany działowe z cegły kratówki i cegły pełnej.

Tynki wewnętrzne wykonane jako gładkie wapienno-cementowe. Budynek jest docieplony w bezspoinowym systemie dociepleń przy użyciu płyt styropianowych.

W części budynku zlokalizowane jest mieszkanie nauczycielskie – aktualnie znajduje się ono we wspólnej strefie pożarowej z budynkiem. Mieszkanie o indywidualnej strefie wejścia.

Główne wejścia do budynku jest zlokalizowane od strony południowej. Na rysunku AR.01.01 wskazano wejścia istniejące oraz projektowane wyjście ewakuacyjne od strony dziedzińca wewnętrznego.

2.4 Zestawienie powierzchni użytkowych budynku w części objętej opracowaniem na poszczególnych kondygnacjach – część istniejąca /zgodnie z rys. AR.01.02-04/:

PRZYZIEMIE:

P.01	Szatnia szkolno-przedszkolna	50,14m ²
P.02	Komunikacja	88,77m ²
Razem kondygnacja przyziemia:		138,91m²

PARTER:

0.01	Komunikacja + klatka schodowa	264,85m ²
0.02	Świetlica	45,03m ²
0.03	Oddział przedszkolny	61,15m ²
0.04	Biblioteka	37,46m ²
0.05	Pokój pedagoga	23,44m ²
0.06	Komunikacja	55,25m ²
Razem kondygnacja parteru:		487,18m²

I PIĘTRO:

1.01	Komunikacja + klatka schodowa	245,31m ²
Razem kondygnacja I piętra:		245,31m²

2.5 Charakterystyka budynku - dane podstawowe:

- liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych 3 (przyziemie/suterena, parter i I piętro);
- powierzchnia użytkowa – 2480,68 m²,
- powierzchnia zabudowy – 1267,28 m²,
- kubatura – 10140 m³,
- wysokość skrzydła części zawierającej oddział przedszkolny – (mierząc do kalenicy od głównego wejścia) ~10,78 m;
- wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do wierzchu stropu nad najwyższą użytkową kondygnacją - 8,59 m;

3. STAN PROJEKTOWANY W RAMACH PRZEBUDOWY:

3.1 Przeznaczenie obiektu, zakres przebudowy w podziale na konkretne kondygnacje oraz rozwiązania projektowe:

Wszystkie szczegóły lokalizacyjne w zakresie elementów i przegród budowlanych zostały ukazane na odpowiednich rysunkach części graficznej opracowania:

Przyziemie (suterena):

- wydzielenie pożarowe klatki schodowej;
- oddzielenie pożarowej przedszkola niepublicznego (prywatnego) od pozostałej części szkolno-przedszkolnej;
- wykonanie nowych hydrantów DN25 z wężem półsztywnym;
- wyposażenie drzwi w samozamykacze;
- demontaż okien, zamurowanie otworów okiennych oraz uzupełnienie izolacji termicznej;

- oddzielenie strefy szatni szkolno-przedszkolnej od komunikacji ogólnej;
- wymiana drzwi zwykłych na drzwi o odporności pożarowej połączone z weryfikacją przegród budowlanych
- funkcja pomieszczeń na kondygnacji pozostaje bez zmian za wyjątkiem wprowadzenia biblioteki szkolnej w miejsce sali lekcyjnej szkolnej (zmiana funkcjonalna w ramach pomieszczeń szkolnych); wykonanie wymaganych instalacji elektrycznych i niskoprądowych w pomieszczeniu projektowanej biblioteki szkolnej;
- wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego oraz montaż czujek autonomicznych;
- obudowa projektowanych kanałów kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniach kondygnacji piwnicznej – uwaga: należy wykonać kanały oraz ich obudowę jak najbliżej stropu celem minimalizowania obniżania miejscowego pomieszczeń;

Parter:

- wydzielenie pożarowe klatki schodowej; zapewnienie bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku z wydzielone klatki schodowej poprzez projektowane wyjście ewakuacyjne i schody zewnętrzne; wykonanie schodów zewnętrznych, montaż zadaszenia systemowego wg katalogu wybranego producenta;
- oddzielenie pożarowej całej strefy ZLII zawierającej sale oddziałów przedszkolnych od części szkolnej;
- wyposażenie drzwi projektowanych ewakuacyjnych oraz naświetla w siłowniki połączone z centralą oddymiania – zapewnienie otwierania drzwi i naświetla w sposób automatyczny;
- wydzielenie nowej sali oddziału przedszkolnego z połączonych sal szkolnych; wykonanie pomieszczenia higieniczno-sanitarnego dla dzieci przedszkolnych oraz pomieszczenia zaplecza (przechowywanie materaców i leżaków);
- wyposażenie istniejących kanałów wentylacyjnych dla sal przedszkola w nasady kominowe oraz wyposażenie okien w nawiewniki higrosterowalne z przymknięciem manualnym;
- wymiana skrzynek hydrantowych DN52 na DN25 z węzłem pólśzywnym połączona ze zmianą lokalizacji skrzynek;
- wyposażenie drzwi w samozamykacze;
- montaż rolet E60 zewnętrznych w oknach mieszkania nauczycielskiego lub w oknach klas szkolno-przedszkolnych (sąsiadujących z mieszkaniem);
- demontaż okien, zamurowanie otworów okiennych oraz uzupełnienie izolacji termicznej;
- funkcja pomieszczeń na kondygnacji pozostaje bez zmian za wyjątkiem wykonania sali oddziału przedszkolnego w miejscu aktualnie zajmowanym przez bibliotekę szkolna oraz pedagoga szkolnego; zmiana funkcji pomieszczenia świetlicy szkolnej na pomieszczenie pedagoga szkolnego i pielęgniarki szkolnej (zmiana funkcji w ramach sal szkolnych);
- wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego oraz montaż czujek autonomicznych;

I Piętro:

- wydzielenie pożarowe klatki schodowej; wykonanie kłapy oddymiającej w ramach systemu grawitacyjnego oddymiania;
- wymiana skrzynek hydrantowych DN52 na DN25 z węzłem pólśzywnym połączona ze zmianą lokalizacji skrzynek;
- wyposażenie drzwi w samozamykacze;
- montaż rolet E60 zewnętrznych w oknach mieszkania nauczycielskiego lub w oknach klas szkolno-przedszkolnych (sąsiadujących z mieszkaniem)
- funkcja pomieszczeń na kondygnacji pozostaje bez zmian;

Na rysunkach AR.01.02-04 ukazano istniejący układ funkcjonalny pomieszczeń wraz z oznaczeniem zakresu opracowania.

Projektowana przebudowa, układ funkcjonalny po zmianach, wprowadzenie zmian budowlanych oraz oznaczenie zakresu opracowania szczegółowo ukazane zostało na rysunkach AR.01.08-13.

Wyposażenie projektowanego pomieszczenia higieniczno-sanitarnego na parterze dostosowano do maksymalnej ilości dzieci mogących jednorazowo przebywać w salach oddziałów przedszkolnych publicznych (do 25 dzieci na oddział zgodnie z przepisami) oraz do wieku dzieci (3-6lat). W projektowanym pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym (dostępnym z dwóch stron dla każdej sali) projektuje się cztery kabiny ustępowe wyposażone w muszle ustępowe niskie dostosowane do dzieci w wieku przedszkolnym tj. poziom siedziska na $h=32-35\text{cm}$; projektuje się po cztery umywalki okrągłe o poziomie mocowania zależnym od przeznaczenia sali: dla dzieci starszych (5-6lat) na wysokości 60-65cm; dla dzieci młodszych na wysokości 55cm i jeden natrysk (brodzik akrylowy głęboki, natrysk wnękowy zamykany drzwiami ze szkła bezpiecznego i bateria termostatyczna zapobiegająca oparzeniom dzieci).

Kabiny ustępowe dla dzieci wydzielone są od głównej przestrzeni niskimi ściankami ($h=140\text{cm}$) oraz zamykane drzwiczkami dwuskrzydłowymi z płyty kompaktowej systemowej HPL pokrytej laminatem w kolorze białym (wysokość ścianek i drzwi umożliwia kontrolę kabin przez nauczyciela i opiekuna dzieci). Dodatkowo projekt zakłada wyposażenie łazienki w stojące wieszaki (w ilości dostosowanej do ilości dzieci), lustra wpuszczane pomiędzy płytki ceramiczne oraz pozostałe akcesoria łazienkowe. Szczegóły wyposażenia sal przedszkolnych, pomieszczenia higieniczno-sanitarnego i pomocniczego dla dzieci oraz wykończenia posadzek, ścian i sufitów - w części rysunkowej.

3.2 Zestawienie powierzchni użytkowych budynku w części objętej opracowaniem na poszczególnych kondygnacjach – stan projektowany: /zgodnie z rys. AR.01.07-16.

PRZYZIEMIE:

P.01	Wydzielona klatka schodowa	36,28m ²
P.02	Komunikacja	52,17m ²
P.03	Szatnia szkolno-przedszkolna	49,45m ²
Razem kondygnacja przyziemia:		138,00m²
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:		- 0,91m²

PARTER:

0.1	Wydzielona klatka schodowa	45,43m ²
0.2	Komunikacja	194,47m ²
0.3	Pom. Pielęgniarki	21,25m ²
0.4	Pokój pedagoga	23,26m ²
0.5	Oddział przedszkolny	47,96m ²
0.6	Komunikacja	23,35m ²
0.7	Sala przedszkolna	49,16m ²
0.8	Łazienka	20,97m ²
0.9	Pom. pomocnicze	3,88m ²
0.10	Komunikacja	55,25m ²
Razem kondygnacja parteru:		484,97m²
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:		- 2,21m²

I PIĘTRO:

1.01	Wydzielona klatka schodowa	45,43m ²
1.02	Komunikacja	158,65m ²
1.03	Komunikacja	38,06m ²
Razem kondygnacja I piętra:		242,14m²
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:		- 3,17m²

SUMA: inwestycja spowoduje zmniejszenie powierzchni użytkowej szkoły o 6,29m².

Docelowa powierzchnia użytkowa szkoły wyniesie:

$$2480,68 \text{ m}^2 - 6,29 \text{ m}^2 = 2474,39 \text{ m}^2$$

3.3 Do projektu przyjęto posadowienie:

- przyjęto poziom 0,00 jako równy poziomowi posadzki kondygnacji parteru

4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ZWIĄZANE Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU:

4.1 Prace rozbiórkowe i demontażowe:

Wszystkie elementy wyburzane i demontowane zostały oznaczone na rysunkach zmian budowlanych kolorem czerwonym linią przerywaną.

Na zakres prac rozbiórkowych i demontażowych składa się m.in.:

- wyburzenie ścian działowych a miejscu lokalizowania sal przedszkolnych i łazienki;
- demontaże drzwi i okien w miejscach oznaczonych na rzutach;
- wykucie otworów drzwiowych w ścianach oraz poszerzenie istniejących otworów (poprzedzone wykonaniem nadproży zgodnie z projektem konstrukcji); uwaga: wymiary otworów drzwiowych należy każdorazowo dostosować do wymogów wybranej stolarki wybranego producenta – dotyczy zwłaszcza stolarki ppoż;
- demontaże istniejących skrzynek hydrantowych zgodnie z projektem instalacji;
- demontaż istniejącej posadzki w salach przedszkolnych;
- wykucie bruzd i otworów zgodnie z projektem instalacji elektrycznej, wod-kan oraz hydrantowej – prowadzenie nowej instalacji;
- pozostałe elementy oznaczono na rysunkach;

4.2 Dobudowy i zamurowania

Wszystkie elementy dobudowywane i zamurowywane otwory zostały oznaczone na rysunkach zmian budowlanych niebieskim szrafem.

Projekt zakłada wykonanie ścian, przegród i zamurowań z bloczków gazobetonu np H+H silver M500 12 i 15 cm i/lub cegły pełnej. W przypadku oznaczenia REI60, REI120, EI60, EI120 należy zapewnić odpowiednią odporność pożarową przegrody oraz wykonać ją zgodnie z wytycznymi wybranego Producenta; w przypadku konieczności można zwiększyć grubość przegrody.

Ściany nowo-projektowane otynkować i wykończyć wg szczegółowych wytycznych zawartych w dalszej części opisu oraz na rysunkach dokumentacji graficznej. Ściany pod wymalowanie farbą tablicową muszą być pokryte gładzią i przygotowane pod wymalowanie farbą magnetyczną i farbą tablicową zgodnie z wytycznymi producenta farb.

Ściany pomieszczeń istniejących w miejscach objętych opracowaniem, po sprawdzeniu istniejącego tynku (jeżeli zajdzie taka konieczność: należy usunąć zniszczone, odparzone tynki i wykonać nowe) należy wykończyć (wymalować) zgodnie z projektem.

Szczegółowe rozwiązania projektowe, zmiany budowlane, wymiarowanie oraz podział ścian projektowanych określono na rysunku AR.01.07-14. Szczegółowe wykończenia ścian zostały określone na rysunkach – dotyczy zwłaszcza łazienki projektowanej przedszkolnej, sal przedszkolnych, biblioteki oraz szatni. Pomieszczenia które wymagać będą wymalowań na etapie prac realizacyjnych, a dla których nie określono szczegółowej kolorystyki i wykończeń w niniejszej dokumentacji – należy wymalować w sposób analogiczny jak kolorystyka elementów sąsiadujących i/lub w sposób uzgodniony z Dyrekcją szkoły.

4.3 Nadproża nad otworami drzwiowymi oraz rama pod klapę oddymiającą (podparcie stropu):

- nadproża projektowane należy wykonać ściśle wg projektu konstrukcji;
- ramę podpierającą strop w miejscu lokalizowania klapy oddymiającej należy wykonać ściśle wg projektu konstrukcji;

Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscach przewidywanego oparcia elementów nadproży i ramy;

4.4 Stolarka drzwiowa i okienna projektowana

- drzwi do pomieszczenia higieniczno-sanitarnego oraz pomieszczenia magazynu pościeli:

projektuje się drzwi wewnętrzne laminowane o szerokości w świetle ościeżnic wskazanych na rysunku; drzwi proste bez frezowania, z podcięciem w dolnej części drzwi zapewniającym przewiew o przekroju min. 0,022m² oraz z okienkiem okrągłym (bulaj) wykończonym szybą przezroczystą i ramce białej, zgodnie z katalogiem wybranej firmy np. PORTA MINIMAX – okienko jest konieczne aby zapewnić nauczycielowi wgląd do łazienki; opaska drzwiowa prosta; kolor stolarki – określony na rysunku wykończenia wnętrza; okładzina laminat. Zaleca się by okolice klamki były zabezpieczone blachą stalową nierdzewną (20x40cm) o zaokrąglonych narożach - naklejaną na skrzydło drzwiowe; na drzwiach nadruk sugerujący toaletę (symbol chłopca i dziewczynki – do uzgodnienia na etapie realizacji budowy z Projektantem; drzwi muszą być o gładkiej i nienasiąkliwej powierzchni; klamka biała lub szara wykończona w plastiku;

- drzwi do kabin: projektuje się jako dwuskrzydłowe wahadłowe, o wysokości ok 1,00-1,20m; montowane ok 10-15cm od podłogi; z płyty HPL pokrytej laminatem w kolorze białym; brak klamek – zakłada się plastikowe uchwyty w kolorze dostosowanym do wybranej kolorystyki łazienki; należy zastosować zawiasy zapewniające powrót do pozycji zamkniętej nie grożące przytrzaśnięciem palców dzieci;

- drzwi do sali przedszkolnej z korytarza oraz wymieniane drzwi do łazienki szkolnej oraz pozostałe drzwi zwykłe w obrębie szkoły: należy wykonać drzwi wewnętrzne laminowane białe analogiczne jak drzwi istniejące do pomieszczeń szkolnych; od strony wewnętrznej pomieszczeń przedszkolnych drzwi laminowane w kolorze zgodnie z kolorystyką zawartą w zestawieniu stolarki lub na rysunku wykończeń; drzwi do łazienki w kolorze analogicznym jak drzwi istniejące pomieszczeń szkolnych;

- drzwi o odporności pożarowej: drzwi ppoż należy wykonać a) w systemie profili stalowych o wymaganej odporności pożarowej z płyciną dolną nieprzezierną o wymaganej odporności pożarowej oraz przeszkleniem górnym o odporności pożarowej oraz w postaci b) drzwi pełnych stalowych wymalowanych proszkowo - parametry odporności pożarowej zostały określone na rysunkach oraz na zestawieniu stolarki; ww. typ drzwi dla określonej lokalizacji został określony na rysunku zestawienia stolarki drzwiowej;

wszystkie drzwi ppoż należy dobrać wg szczegółowych parametrów określonych na rysunkach i w zestawieniu stolarki na podstawie katalogów technicznych i asortymentu wybranego Producenta stolarki przeciwpożarowej; otwory drzwiowe oraz montaż drzwi ściśle wg wytycznych wybranego Producenta stolarki;

- drzwi wyjściowe projektowanej strefy wyjścia ewakuacyjnego z budynku: drzwi w systemie profili stalowych lub aluminiowych z dolną płyciną pełną nieprzezierną oraz górnym przeszkleniem oraz z aneksem bocznym otwieralnym i naświetlem – wykonane analogicznie jak drzwi istniejące wejściowe do szkoły. Drzwi, aneks i naświetle muszą być wyposażone w siłowniki systemu otwierania celem zapewnienia dopływu powietrza uzupełniającego (napowietrzanie). Od strony zewnętrznej brak klamki – drzwi służą do ewakuacji. Na etapie realizacji inwestycji należy rozwiązać kwestię otwierania / zamykania drzwi w kontekście konieczności zwalniania zamków w przypadku sygnału oddymiania i konieczności otwarcia drzwi na wypadek pożaru – rozwiązanie do uzgodnienia z wybranym Producentem stolarki drzwiowej oraz dostawcy wybranego rozwiązania systemu grawitacyjnego oddymiania.

- okna ppoż: wymiana okien istniejących na okna o odporności ogniowej – w ramach istniejącego otworu okiennego; parametry ochrony ogniowej określone na rysunku;

- kurtyny ppoż E60: w miejscach określonych na rysunkach oraz zgodnie z ekspertyzą ppoż należy zamontować kurtyny zewnętrzne rolowane w klasie szczelności ogniowej E60 z topikiem i z napędem ręcznym np. kurtyna Marc-Ko lub Marc-K firmy Małkowski Martech lub kurtyna innej firmy zapewniającej minimum taki sam parametr szczelności ogniowej E60.

Kolorystyka kurtyny dostosowana do koloru elewacji w bezpośrednim sąsiedztwie montażu.

Kurtyna powinna spełniać wymogi dokumentacji projektowej, ekspertyzy ppoż oraz posiadać wymaganą aprobatę techniczną ITB, certyfikat zgodności ITB, Krajową Deklarację Zgodności i posiadać dokumentację techniczno-ruchową.

Kurtyna ruchoma stanowi przegrodę przeciwpożarową i służy do zamykania otworów w różnych strefach pożarowych (w przypadku budynku szkoły – oddzielenie istniejącego mieszkania nauczycielskiego od części szkolnej). Płaszcz kurtyny nawinięty jest na wał i utrzymywany w pozycji otwartej poprzez bezpiecznik termiczny (zamek topikowy). Zamek w temperaturze 74 stopni zostaje zwolniony i płaszcz kurtyny rozwija się bezwłasnościowo zamykając strefę pożarową – wymagana szczelność ogniowa 60 minut zgodnie z ekspertyzą.

Dobór konkretnego modelu kurtyny konkretnego Producenta nastąpi na etapie realizacji inwestycji przy założeniu ww parametrów. Montaż oraz konserwacja kurtyny ściśle wg wytycznych wybranego Producenta.

Wymiary kurtyny dostosować zgodnie z wytycznymi wybranego Producenta do wymiarów istniejącej stolarki okiennej i wymiarów otworów okiennych.

UWAGA: w miejscu montażu prowadnic i osłony wału kurtyny i ich jego sąsiedztwie bezwzględnie należy zastąpić palną izolację termiczną ściany (styropian) izolacją niepalną (wełna mineralna).

Lokalizacja drzwi w zależności od przyjętego typu oraz ich wymiary w świetle ościeżnic, zostały zawarte na rysunkach: rzuty poszczególnych kondygnacji oraz zestawienie stolarki.

Lokalizacja okien oraz kurtyn – została zawarta na rysunkach: rzuty poszczególnych kondygnacji oraz zestawienie stolarki.

UWAGA: po wyborze Producenta stolarki i kurtyn – ze szczególnym uwzględnieniem stolarki pożarowej (ze względu na stosowanie w drzwiach ppoż oraz drzwiach wejściowych profili o różnych wymiarach i kształtach) - należy zweryfikować projektowane szerokości i wysokości otworów budowlanych montażowych i dostosować je wg wytycznych wybranego Producenta.

Przed zamówieniem stolarki należy wymiary otworów zdjąć z natury i sprawdzić wyliczenia zawarte na rysunkach.

4.5 Sufit podwieszany:

Projekt zakłada wykonanie na części projektowanej łazienki sufitu podwieszanego z płyt GKBI (impregnowanych) 12,5 mm mocowanych na stelażu systemowym; wykonać otwory rewizyjne w miejscu lokalizowania wentylatora kanałowego. Wymiary oraz zakres obniżenia – wg rysunków wykończenia łazienki.

Dodatkowo należy wykonać w systemie GK obudowę kanałów kanalizacyjnych projektowanych – prowadzenie kanałów oraz obudowę wykonać jak najbliżej sufitu istniejącego celem minimalizowania miejscowych obniżek pomieszczeń.

Sufit wymalować farbą lateksową zgodnie z projektowaną kolorystyką (uwaga: wykończenie płyt GK (gładź) musi umożliwiać wymalowania farbami lateksowymi – należy przed malowaniem zagruntować gładzie).

UWAGA: w miejscach wskazanych na schemacie elektrycznym należy przewidzieć montaż wybranych opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych; należy zwrócić uwagę na odpowiednie mocowanie opraw do sufitu - w przypadku konieczności należy wykonać wzmocnienia pod montaż opraw;

UWAGA: w suficie należy wykonać otwory wentylacyjne; nad sufitem należy wykonać kanały wentylacyjne (kanał spiro lub plastikowy prostokątny) oraz osadzić wentylator kanałowy; wentylacja nad sufitem podłączona do projektowanego komina wentylacyjnego wskazanego na rysunku; zamontować wentylatory kanałowe zapewniające odpowiednią krotność wymiany powietrza w pomieszczeniu łazienek.

4.6 Elementy dodatkowe:

a) nawiewniki higrosterowalne naokienne oraz nawiewniki ciśnieniowe:

Dla potrzeb zapewnienia prawidłowej wentylacji grawitacyjnej oraz poprawienia jej parametrów w pomieszczeniach sal oddziałów przedszkolnych należy zamontować w górnych częściach

okien (w ramie górnej) 10 nawiewników higrosterowalnych naokiennych zapewniających przepływ powietrza 35m³ przy 10Pa. Nawiewniki muszą obowiązkowo posiadać zamknięcie manualne. Nawiewniki np. firmy Brookvent model Isola HY Plus lub nawiewniki innej firmy spełniające ww założenia.

W pomieszczeniu łazienki przedszkolnej w górnych częściach okien (w ramie górnej) należy zamontować 2 nawiewniki ciśnieniowe – wpuszczające powietrze w momencie uruchomienia wyciągu wentylacyjnego mechanicznego (powiązanego z oświetleniem łazienki i działającego jeszcze min 10minut po wyłączeniu oświetlenia).

Napływ świeżego powietrza do pomieszczeń zapewniony jest poprzez nieszczelności i infiltracje w stolارce okiennej oraz poprzez projektowane nawiewniki. Wyciąg zużytego powietrza poprzez istniejące sprawne kanały wentylacji grawitacyjnej wyprowadzone ponad dach – wspomagane poprzez projektowane nasady kominowe wiatrowe (zwiększające wydajność kanałów).

b) nasady kominowe wiatrowe:

Dla potrzeb zapewnienia prawidłowej wentylacji grawitacyjnej oraz poprawienia jej parametrów projekt zakłada montaż systemowych nasad kominowych na kanałach wentylacyjnych przeznaczonych dla oddziałów przedszkolnych (cztery nasady).

Projekt zakłada montaż nasady obrotowej kominowej np. firmy Darco model Turbowent o średnicy 150mm, która jest urządzeniem dynamicznie wykorzystującym siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego. Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tę samą stronę. Montuje się ją na wylotach kominowych wentylacji grawitacyjnej. Dopuszcza się montaż nasad innych firm lub innych modeli wykorzystujących siłę wiatru do wspomagania ciągu, pod warunkiem, że zapewnią wydajność przy zakładanym wietrze 4m/s rzędu min 175m³/h dla podstawy średnicy 150mm.

Uwaga: przed przystąpieniem do prac należy w porozumieniu z Kominiarzem zweryfikować kanały wentylacyjne prowadzone w ścianie oddzielającej oddział przedszkolny od korytarza. W przypadku gdyby okazało się, że jest dostępny wolny kanał z możliwością jego wykorzystania – należy w takim przypadku wykuć nowy otwór wentylacyjny. W przypadku występowania trzech kanałów wentylacyjnych istnieje możliwość zastosowania nasad kominowych mniejszych, zapewniających wydajność przy zakładanym wietrze 4m/s rzędu min 120m³/h dla podstawy średnicy 150mm.

4.7 Wykończenie powierzchni podłóg, ścian i sufitów – pomieszczeń objętych zakresem inwestycji

tj. pomieszczenia oddziałów przedszkolnych, łazienka oddziałów przedszkolnych, pomieszczenia z nowoprojektowanymi ścianami, wydzielona klatka schodowa, biblioteka szkolna na kondygnacji przyziemia oraz szatnia przedszkolna.

Projekt szczegółowo informuje w załącznikach graficznych o zastosowanych materiałach, wykończeniach i zakresie ich stosowania w przedmiotowych pomieszczeniach.

Posadzki - zakłada się zastosowanie trzech typów wykończeń:

POSADZKA "P1" (posadzka zapleczy higieniczno-sanitarnych):

- płytki ceramiczne kwadratowe o wymiarze zalecany 30x30, 40x40 lub 60x60 w kolorze ciemno szarym lub grafitowym; zalecany monokolor; ostateczny dobór nastąpi w ramach nadzoru na budowie w porozumieniu z Projektantem (płytki podłogowe muszą być spójne kolorystycznie z wybranymi płytkami ściennymi); płytki o normatywnym poziomie antypoślizgowości jak do pomieszczeń mokrych (łazienek) wg normy DIN 51 130 należy zapewnić parametr min R10 antypoślizgowości;

POSADZKA "P2" (posadzka sali przedszkolnej):

- panele podłogowe laminowane w formie "deski", klasa odporności na ścieranie 33/AC5 grubość panela min 10mm, obowiązkowo panele muszą charakteryzować się parametrem trudnopalności; panele pokryte laminatem odpornym na mikrozarysowania, minimalny okres gwarancji 15lat; zaleca się panele kładzione bez wyfrezowanej tzw. V-fugi;

- kolorystyka - odcienie dębu bielonego (szary, biały, jasny), akacji bielonej, klonu = obowiązkowo przed zamówieniem paneli WYkonawca jest zobowiązany do przedstawienia Projektantowi wybranych wzorów panelów do konsultacji;
- panele ułożone zgodnie z wytycznymi wybranego producenta; konieczność stosowania folii pod panelami - zgodnie z wytycznymi wybranego producenta; panele należy ułożyć na podkładzie z 5mm płyt XPS lub pianki; w przypadku gdy po zdjęciu warstwy istniejących posadzek okaże się, że stan wylewki podłogowej w połączonych salach jest w złym stanie - należy wykonać cieńką wylewkę samopoziomującą przed montażem paneli; w takim przypadku brak konieczności stosowania grubej warstwy podkładowej;
- cokół (listwa przypodłogowa) systemowy pcv wys min 8cm o kolorystyce zbliżonej do wybranej kolorystyki paneli lub cokół prosty z HDPS (polistyren wysokiej gęstości) wybarwiony na biało np. model NMC FLOORSTYL FD1 lub inny innej firmy o zbliżonym charakterze;

POSADZKA "P3":

- strefa wejścia do budynku od strony schodów zewnętrznych projektowanych o szerokości min 30cm (wykończenie wnętrza drzwi ewakuacyjnych) = wykonać wykończenie w płytkach gresowych szarych w odcieniu zbliżonym do odcienia istniejącej elewacji budynku szkoły; płytki antypoślizgowe z fakturą antypoślizgową; zapewnić spadek w kierunku zewnątrz; na krawędzi płytki należy zamocować aluminiowy kapinos systemowy;

Sufit – zakłada się zastosowanie 2 typów wykończeń:

WYKOŃCZENIE SUFITU "G1":

Wymalowanie farbą akrylową lub lateksową w kolorze białym; podłoże pod wymalowania należy przygotować i zagruntować wg wytycznych producenta farby;

WYKOŃCZENIE SUFITU "G2":

Wymalowanie farbą akrylową lub lateksową w kolorze intensywnym niebieskim identycznym jak kolor ścian; podłoże pod wymalowania należy przygotować i zagruntować wg wytycznych producenta farby;

WYKOŃCZENIE SUFITU "G3":

Sufit podwieszany systemowy (GKBI) o wymiarach wskazanych na rysunku - rozpoczyna się na wysokości 250cm; system mocowania: systemowo na cięgnach mocowanych do stropu uwaga: należy wykonać otwory pod montaż opraw oświetleniowych wpuszczanych i pod anemostaty; Kolor sufitu G3 - analogiczny jak kolor ścian w łazience; do ustalenia na budowie;

Ściany – zakłada się zastosowanie pięciu typów wykończeń:

Uwagi ogólne:

- odcienie kolorów do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego;
- podłoże pod lamperię oraz pod wymalowania należy przygotować pod malowanie i zagruntować wg wytycznych producenta wybranych farb; cokół wykonany z profili pcv wybarwionych zgodnie z wybraną posadzką z paneli podłogowych lub wykonać cokół prosty z polistyrenu typu NMC wybarwiony w kolorze białym;

Wymogi ogólne:

Ściany i sufity w pomieszczeniach łazienek powinny być trwałe i łatwe w utrzymaniu czystości – zakłada się m.in.:

- ściany do wysokości h=205cm (do wysokości otworu drzwiowego) wykończyć przy użyciu płytek ceramicznych;
- ściany powyżej h=205cm wymalowane przy użyciu farb lateksowych;
- sufity wymalowane przy użyciu farb lateksowych;
- ponad umywalkami zamocować lustra klejone do ściany (klejenie na całej powierzchni lustra), zlicowane z powierzchnią płytek ceramicznych ściennych;
- ściany w pomieszczeniach szkolnych i przedszkolnych – wymalowane: lamperia i wymalowania farbami lateksowymi.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S1"

Wymalowanie pasma odpornego na zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne typu lamperia do wysokości ok. 1,5m w kolorze zielonym trawiastym; powyżej 1,5m farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze analogicznym jak pasmo dolne czyli intensywny zielony trawiasty; wnęki okienne wybarwione w ten sam sposób;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S2"

Wymalowanie pasma odpornego na zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne typu lamperia do wysokości ok. 1,5m w kolorze błękitnym intensywnym; powyżej 1,5m farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze analogicznym jak pasmo dolne czyli intensywny błękitny; wnęki okienne wybarwione w ten sam sposób;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S3"

Wymalowanie pasma odpornego na zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne typu lamperia do wysokości ok. 1,5m w kolorze pomarańczowym intensywnym; powyżej 1,5m farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze analogicznym jak pasmo dolne czyli intensywny pomarańczowy; wnęki okienne wybarwione w ten sam sposób;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S4"

Wymalowanie pasma odpornego na zabrudzenia i uszkodzenia mechaniczne typu lamperia do wysokości ok. 1,5m w kolorze jasnoszarym (kolor bardzo delikatny); powyżej 1,5m do pełnej wysokości farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze białym;

- wnęki okienne wybarwione w kolorze S2
- osłony grzejników można wymalować w kolorze białym;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S5"

Wymalowanie ściany do wysokości h=2m farbą tablicową czarną; pod farbą tablicową zastosować farbę magnetyczną. Ściana musi być dobrze wygładzona pod wymalowanie. Powyżej 2,0m farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze intensywnym niebieskim (wykończenie analogiczne jak S2) lub w intensywnym pomarańczowym (S3) - lokalizacja na rysunku.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S6"

Płytki ceramiczne (gazura) do wysokości ok. 202cm; spoiny płytek szczelne;
- zalecane płytki o formacie 15x15 lub 20x20 kwadratowe; matowe; bez wyoleń na krawędziach; kolor: bezwzględnie monokolor biały (ew. jasnoszary) (nie dopuszcza się stosowania płytek z cieniowaniem lub widocznym wzorkiem np. marmurkowym); podłoże pod montaż płytek należy przygotować wg wytycznych producenta płytek oraz wybranego kleju;
- w miejscach wskazanych na rys. należy wkleić zamiast płytek lustro; wymiary zgodnie z zestawieniem na rys. AR.02.11B
- powyżej płytek wymalowanie farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze intensywnym niebieskim (S8); wnęki okienne wybarwione - w kolorze S8 w ten sam sposób;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S7"

Płytki ceramiczne (gazura) na pełną wysokość pomieszczenia; spoiny płytek szczelne;
- zalecane płytki o formacie 15x15 lub 20x20 kwadratowe; matowe lub szklwione bez wyoleń na krawędziach;
kolor: bezwzględnie monokolor pastel MAT seledynowy (nie dopuszcza się stosowania płytek z cieniowaniem lub widocznym wzorkiem np. marmurkowym); podłoże pod montaż płytek należy przygotować wg wytycznych producenta płytek oraz wybranego kleju;

WYKOŃCZENIE ŚCIAN "S8"

Płytki ceramiczne do wysokości "parapetu" - ok. 202cm. Powyżej wymalowanie farbami lateksowymi łatwowymywalnymi atestowanymi w kolorze intensywnym niebieskim; wnęki okienne wybarwione - w kolorze S6 w ten sam sposób;

4.8 Wyposażenie sal oddziałów przedszkolnych

Projektowane wyposażenie wnętrza pomieszczeń objętych inwestycją (sale przedszkolne, szatnia przedszkolna, biblioteka i jadalnia) zostało ukazane i opisane na w części graficznej wraz z proponowanym układem wyposażenia.

UWAGI OGÓLNE:

Istniejąca sala oddziału przedszkolnego wyposażona jest w istniejące wyposażenie użytkowe. Projekt zakłada dodatkowe doposażenie (zgodnie ze spisem elementów wyposażenia otrzymanym od Dyrekcji Szkoły) sali oddziału przedszkolnego w meble, elementy edukacyjne i inne wyposażenie ruchome. Projektowana sala oddziału przedszkolnego zostanie wyposażona w elementy nowe (zgodnie ze spisem elementów wyposażenia otrzymanym od Dyrekcji Szkoły).

Oprócz wyposażenia wskazanego poniżej - wyposażenie dodatkowe w pomieszczeniach przedszkolnych realizowane będzie przez Inwestora we własnym zakresie przy uwzględnieniu warunków bhp oraz wytycznych i przepisów obowiązujących dla przedszkoli. Przy zamawianiu oraz doposażaniu należy zwrócić szczególną uwagę by stałe elementy wyposażenia sali charakteryzowały się co najmniej parametrem trudnozapaności oraz by wszystkie elementy wyposażenia posiadały stosowne certyfikaty i dopuszczenia do wykorzystania w pomieszczeniach użytkowych przedszkola. Meble muszą umożliwiać ich łatwe mycie oraz dezynfekcję.

Proponowany układ funkcjonalno-przestrzenny wyposażenia (stoliki, meble, dywany itp.) zawarty w części graficznej jest wyłącznie propozycją. Ostateczny układ realizowany będzie przez Dyrekcję Szkoły we własnym zakresie oraz wg własnych potrzeb.

UWAGA: Wskazanie nazw własnych i firm ma na celu wyłącznie wskazanie typu i rodzaju wyposażenia jakie planuje wprowadzić Inwestor do obiektu - w przypadku podania nazwy własnej wyrobu i/lub firmy należy ją rozumieć jakby z dopiskiem "lub równorzędne / analogiczne".

Legenda:

M1 - Dywan jednokolorowy o wym. 2x3 cm – szary – szt. 1 – model typ 056110 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Dywan o jednolitym kolorze. Skład runa 100% PP heat-set frise przędza pojedyncza. Posiadają Certyfikat Zgodności tzn. atest Higieniczny. • wym. 2 x 3 m

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli dywanu o średnicy 140cm w kolorze szarym).

M2 - Dywan okrągły o śr. 140 cm – szary – szt. 1 – model typ 056119 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny .

Jednokolorowe dywany obszyte na krawędziach. Skład runa 100% PP heat-set frise przędza pojedyncza. • śr. 140 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli dywanu o gabarytach 2x3m w kolorze szarym).

M3 - Dywan jednokolorowy o wym. 4x3 cm – szary – szt. 1 – model typ 056105 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Dywan o wzory geometryczne. Skład runa 100% PP heat-set frise, przędza pojedyncza. Posiadają Certyfikat Zgodności tzn. Atest Higieniczny. Pokryte środkiem uniepalniającym. • wym. 4 x 3 m

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli dywanu o gabarytach 4x3m we wzory geometryczne).

W4 – Półeczka na kubeczki – 6 szt. – model typ 100168 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Półeczka z 5 haczykami np. na ręczniki i miejscem na 10 kubeczków (każdy otwór o śr. 7 cm), wykonana z kolorowej płyty MDF w kolorach żółtym, niebieskim, czerwonym - dopuszcza się kolorystykę bieli z akcentami kolorowymi. Element, w którym umieszcza się kubeczki jest plastikowy – kolorowy. Wieszak mocowany bezpośrednio do ściany.

- wym. 67,5 x 18 x 25 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli półki na kubeczki o podanych wyżej gabarytach i kolorystyce).

W4W1 – Plastikowy kubek poj. 0,25 l – 50szt. – model typ 075091 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli plastikowy kubeczek w różnych intensywnych kolorach o poj. 0,25l)

M4 – stoliki – 6szt. – blat prostokątny z kolorowym - niebieskim – obrzeżem lub analogiczny. Błaty stołów wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji buku, wykończone bukowym lub kolorowym obrzeżem PCV o gr.2 mm. Stoły wykonać i wykończyć analogicznie jak stoły istniejące.; zakładany wym. 120 x 74 cm, wysokość analogiczna jak istniejące stoły; Nogi okrągłe – wysokość do ustalenia z Inwestorem – 6 kompletów.



M5 – Krzesło Colores rozm. 3 turkusowe – szt 25 – model typ 256019 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Krzesła wykonane z tworzywa sztucznego, wyróżniające się nowoczesnym i ergonomicznym kształtem. Stelaż w kolorze srebrnym został wykonany z rury okrągłej o śr. 18 mm w rozmiarach 1-4 i 22 mm w rozmiarach 5-6. Lekko sprężyste oparcie w naturalny sposób dostosowuje się do pleców dziecka, a szeroko rozstawione tylne nogi zapewniają wysoką stabilność. Krzesło jest odporne na zabrudzenia i wilgoć, a powierzchnia siedziska moletowana, odporna na zarysowania, antypoślizgowa. Zatyczki z tworzywa chronią podłogę przed zarysowaniem. Krzesła można stawiać jedno na drugim. Otwór w oparciu stanowi wygodny uchwyt wykorzystywany w czasie przemieszczania. Nie zaleca się czyszczenia krzesełek żadnymi preparatami zawierającymi alkohol w składzie. • dostępne w rozmiarach 1-6 • 5 kolorów

- turkusowe

M6 – stoliki – 6szt. – blat kwadratowy z kolorowym - żółtym – obrzeżem lub analogiczny. Blaty stołów wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji buku, wykończone bukowym lub kolorowym obrzeżem PCV o gr.2 mm. Stoły wykonać i wykończyć analogicznie jak stoły istniejące.; zakładany wym. 74 x 74 cm, wysokość analogiczna jak istniejące stoły; Nogi okrągłe – wysokość do ustalenia z Inwestorem – 6 kompletów.

M7 – Krzesło Colores rozm. 4 żółte – szt 25 – model typ 256020 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Krzesła wykonane z tworzywa sztucznego, wyróżniające się nowoczesnym i ergonomicznym kształtem. Stelaż w kolorze srebrnym został wykonany z rury okrągłej o śr. 18 mm w rozmiarach 1-4 i 22 mm w rozmiarach 5-6. Lekko sprężyste oparcie w naturalny sposób dostosowuje się do pleców dziecka, a szeroko rozstawione tylne nogi zapewniają wysoką stabilność. Krzesło jest odporne na zabrudzenia i wilgoć, a powierzchnia siedziska moletowana, odporna na zarysowania, antypoślizgowa. Zatyczki z tworzywa chronią podłogę przed zarysowaniem. Krzesła można stawiać jedno na drugim. Otwór w oparciu stanowi wygodny uchwyt wykorzystywany w czasie przemieszczania. Nie zaleca się czyszczenia krzesełek żadnymi preparatami zawierającymi alkohol w składzie. • dostępne w rozmiarach 1-6 • 5 kolorów • żółte

M8 – Biurko Flexi de luxe – szt 2 – model typ 092736 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Wyposażone w szafkę i szufladę - obie zamykane na zamek. Wewnątrz szafki jedna półka. Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex, blat wykonany ze sklejki o gr. 19 mm, pokrytej kolorowym laminatem HPL • wym. 125,5 x 70 x 76 cm • wym. wewn. szafki 45 x 59 x 46,5 cm • wym. wewn. szuflady 40,5 x 51,5 x 12,5 cm • szer. przestrzeni na krzesło 67 cm dopuszcza się w kolorze białym; dopasowane kolorystyki meblowego do wyposażenia sali - **jak Quadro – kolor niebieski do jednej sali do drugiej żółty**

M9 – Krzesło R obrotowe SMART– szt 2 – model typ 048121 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Ergonomiczne krzesło obrotowe z wyraźnie profilowanym oparciem i siedziskiem, a także podłokietnikami o regulowanej wysokości. W modelu zastosowano mechanizm ruchowy CPT umożliwiający regulację odległości oparcia od siedziska oraz regulację kąta nachylenia oparcia względem siedziska. Prawidłowe ułożenie przedramienia ogranicza napięcie mięśni pleców podczas długiej pracy w pozycji siedzącej. Dostępne w tkaninie mikro posiadającej atest na niepalność (zgodnie z normą PN-EN 1021-1 oraz PN-EN 1021-2).

Materiał 100 % poliester. • śr. 64,5 cm • wys. siedziska 45-58 cm'

A1 - Biała tablica magnetyczna – 2szt. – do prezentacji prac lub wywieszania ogłoszeń szkolnych; wym. 90 x 120 cm

A2 - Korkowa tablica z drewnianą ramą – 2szt. – do prezentacji prac lub wywieszania ogłoszeń szkolnych; wym. 100 x 200 cm

A3 - Korkowa tablica błękitna – 2szt. – model typ 044108 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

do prezentacji prac lub wywieszania ogłoszeń szkolnych; wym. 90 x 120 cm

A4 - Korkowa tablica zielona– 1szt. – model typ 044101 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

do prezentacji prac lub wywieszania ogłoszeń szkolnych; wym. 90 x 120 cm

A5 - Aplikacja ścienna typu Labirynt Owieczka – 1szt. – model typ 118025 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Labirynt z 4 szlaczkami o różnym stopniu trudności. Zaopatrzony w drewnianą pałeczkę na sznureczku, zakończoną magnesem, za pomocą której przesuwamy kuleczki po wyżłobionych szlaczkach (kuleczki są zabezpieczone przed wypadnięciem płytą pleksi

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli naścienną aplikacją o funkcji panelu manipulacyjnego o wartościach edukacyjnych; wymiar aplikacji może być różny od zakładanego o $\pm 10\%$).

Wym. elementu 45 x 29,5 cm

A6 - Aplikacja ścienna typu Drzewo - 1szt. – model typ 100459 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Kolorowa aplikacja z płyty MDF.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli naścienną aplikacją o funkcji panelu manipulacyjnego o wartościach edukacyjnych; wymiar aplikacji może być różny od zakładanego o $\pm 10\%$).

Wym. elementu 60 x 101 cm.

A6 – Dekoracja Słońce i chmurki – 2szt. – model typ 96029 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Dekoracja wykonana z gąbki obszytej dzianiną. • 2 chmurki o wym. 57 x 30 cm • słońce o śr. 44 cm

W5 - Kosz na śmieci swing z ruchomą pokrywą – 4szt. - poj. ok 25l wys. ok 46 cm; dł. ok 32 cm; szer. ok 24 cm; model 075042 firmy Moje Bambino lub analogiczny.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli kosz na śmieci imitujący kolorowe zwierze o charakterze otwierania analogicznym jak wskazany; pojemność min 25l).

M QL1 - Quadro - regał L z przegrodą i 2 półkami – 1szt. – model typ 092148 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Regał można uzupełnić małymi (092200-092211, sprzedawane osobno) lub średnimi drzwiczkami (092212-092225, sprzedawane osobno) i półkami (092199, sprzedawane osobno) oraz wąskimi szufladami (092262-092273, sprzedawane osobno) - można zamocować je na najniższym poziomie. Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu praz białej o gr. 18 mm.

• wym. 79,2 x 41,5 x 124,2 cm

M QL2 - Quadro - regał L z 2 przegrodami i 2 półkami – 1szt. – model typ 092151 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Regał można uzupełnić małymi drzwiczkami (092200-092211, sprzedawane osobno) - w miejscach, gdzie będą zamontowane do ścianek zewnętrznych regału lub drzwiczkami mocowanymi do przegrody (092238-092249, sprzedawane osobno) oraz wąskimi szufladami (092262-092273, sprzedawane osobno) lub wąskimi, środkowymi szufladami (092006-092010, 092170, 092198, 092558-092563, sprzedawane osobno) - w środkowej kolumnie. Dodatkowo regał można wyposażyć w półki (092199, sprzedawane osobno) - w zewnętrznych kolumnach oraz wąskie półki (092287, sprzedawane osobno) - w środkowej kolumnie. Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu praz białej o gr. 18 mm.

• wym. 116,6 x 41,5 x 124,2 cm

M QF1 - Zestaw Flexi 1 – 1szt. – model typ SET5080 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

• wym. 89,1 x 41,5 x 48,4 cm

Meble wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, uzupełnione detalami wykonanymi z kolorowej płyty laminowanej.

• 100277 Szafka M z 1 półką na kółkach, 1 szt.

• 126043 Pojemnik - naturalny z okienkiem, 6 szt.

M QF2 - Szafka 1/8 koła M na kółkach – 2szt. – model typ 100345 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafki idealnie nadają się do podzielenia przestrzeni w sali. Dzięki nim meble mogą stać nie tylko w linii prostej, ale także tworzyć łuki lub fale. Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex. • wym. 41,5 x 84,5 x 48,4 cm

M QF3 - Mobilna szafka z półką do kącików, zamknięta – **1szt.** –model typ 099150 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafka może być ustawiana w dowolnym miejscu sali dzięki kółkom. Różne nadstawki (099151-099159, 099177, 092338, sprzedawane osobno) sprawiają, że każdego dnia będą innym kącikiem zabaw. Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex.

• wym. 89,1 x 41,5 x 61,4 cm

M QF4 - Mobilna szafka z półką do kącików, półotwarta – **1szt.** –model typ 099163 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafka może być ustawiana w dowolnym miejscu sali dzięki kółkom. Różne nadstawki (099151-099159, 099177, 092338, sprzedawane osobno) sprawiają, że każdego dnia będą innym kącikiem zabaw. Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex.

Dolna półka jest przedzielona przegrodą. • wym. 89,1 x 41,5 x 61,4 cm

M QF5 - Nadstawka Tablica dwustronna do szafek mobilnych Flexi – **1szt.** –model typ 099177 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Nadstawka do Mobilnej szafki z półką do kącików (099150, 099163, 092748, sprzedawane osobno). Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex oraz sklejki.

Nadstawka z dwustronną tablicą suchościeralno-magnetyczną do szafek mobilnych Flexi. Dzięki burtom dookoła nadstawki można przechowywać obok niej akcesoria do pisania, magnesy, itp. • wym. wewn. podstawy 80,5 x 38 cm • wym. tablicy 63 x 59,5 cm

M QF6 - Nadstawka Kuchenka/zlew – **1szt.** –model typ 099151 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Nadstawka do Mobilnej szafki z półką do kącików (099150, 099163, 092748, sprzedawane osobno). Wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, z obrzeżem ABS multiplex i sklejki.

Kuchenka złożona z płyty grzewczej i zlewozmywaka. • wym. 85 x 40,9 x 12 cm

M QXL - Quadro - regał XL z przegrodą i 3 półkami – **3szt.** –model typ 092149 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Regał można uzupełnić małymi (092200-092211, sprzedawane osobno) lub średnimi drzwiczkami (092212-092225, sprzedawane osobno) i półkami (092199, sprzedawane osobno) oraz wąskimi szufladami (092262-092273, sprzedawane osobno) - można zamocować je na najniższym poziomie. Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu oraz białej o gr. 18 mm.

• wym. 79,2 x 41,5 x 161,6 cm

M QM - Quadro - regał M na 8 wąskich szuflad – **2szt.** –model typ 092158 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafkę należy uzupełnić wąskimi szufladami (092262-092273, sprzedawane osobno).

Wykonana z płyty laminowanej w tonacji klonu oraz białej, o gr. 18 mm. • wym. 79,2 x 41,5 x 86,8 cm

M Q Z31 - Quadro – zestaw 31 90st – **1szt.** –model typ SET6034 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

• wym. 79,2 x 41,5 x 124,2 cm

Drzwiczki i szuflady są wyposażone we wpuszczane uchwyty w kolorze aluminium. • wykonane z płyty laminowanej w tonacji klonu oraz białej, o gr. 18 mm • fronty wykonane z foliowanej płyty MDF, o gr. 18 mm

- 092148 Quadro - regał L z przegrodą i 2 półkami, 1 szt. • 092199 Półki do Quadro, 2 szt., 1 kpl.
- 092262 Quadro - szuflada wąska - biała, 4 szt.
- 092212 Quadro - drzwiczki średnie 90 st. - białe, 1 szt.
- 092216 Quadro - drzwiczki średnie 90 st. - limonkowe, 1 szt.

M Q Z35 - Quadro – zestaw 35 90st – **1szt.** –model typ SET6038 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

- wym. 79,2 x 41,5 x 161,6 cm

Drzwiczki i szuflady są wyposażone we wpuszczane uchwyty w kolorze aluminium. • wykonane z płyty laminowanej w tonacji klonu oraz białej, o gr. 18 mm • fronty wykonane z foliowanej płyty MDF, o gr. 18 mm

- 092157 Quadro - szafka XL na 2 szerokie szuflady, 1 szt.
- 092199 Półki do Quadro, 2 szt., 2 kpl.
- 092250 Quadro - szuflada szeroka - biała, 2 szt.
- 092212 Quadro - drzwiczki średnie 90 st. - białe, 2 szt.

M10 - Błat Flexi półokrągły – **2szt.** –model typ 092783 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Blaty wykonane ze sklejki o grubości 25 mm, z kolorowym lamiatem HPL. Rogi blatów delikatnie zaokrąglone. Dwa rodzaje nóg w 7 długościach do wyboru, sprzedawane osobno: nogi okrągłe o śr. 55 mm bez kółek (092790-092797) lub mix - dwie nogi z kółkami i dwie nogi bez kółek (092798-092805). • 5 kształtów: kwadratowy, prostokątny, trapezowy, okrągły, półokrągły • 4 kolory: bukowy, zielony, niebieski, żółty

- wym. 120 x 60 cm

M11 - nogi na kółkach do blatu flexi M10 - Komplet nóg do blatów Flexi mix – **2szt.** –model typ 092800 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

2x Dwie nogi z zestawu wyposażone w kółka, co ułatwia przemieszczanie stołu. Podane długości nóg odpowiadają wysokości stolika po ich zamontowaniu. Śruby do zamontowania nóg zawsze umieszczane przy blatach. • 4 szt. (2 szt. z kółkami + 2 szt. bez kółek)

M QP1 - Szafa wysoka Premium z zamkiem - zielona – **1szt.** –model typ 099320 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafy wyposażone w półkę i drzwiczki w górnej części oraz w 2 półki i drzwiczki w dolnej części. Półki pozwalają na przechowywanie segregatorów. Szafy o prostej i eleganckiej formie. Umieszczenie szafek na nóżkach nadało meblom wrażenia lekkości. Drzwiczki wyposażone w zamki.

Wykonane z płyty laminowanej o grubości 18 mm, w odcieniu brzozy, z trwałym obrzeżem ABS multiplex o grubości 2 mm. Fronty wykonane z kolorowej płyty MDF. • wym. 94 x 45 x 189 cm

M QP2 - Szafka z szufladami Premium duo – **1szt.** –model typ 100764 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Dostarczana z szufladami. Wykonana z płyty laminowanej o grubości 18 mm, w odcieniu brzozy, z trwałym obrzeżem ABS multiplex o grubości 2 mm. Fronty wykonane z kolorowej płyty MDF. • wym. 94 x 45 x 90 cm

M QP3 - Zestaw Flexi 25 – **1szt.** –model typ SET5104 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

- wym. 89,1 x 41,5 x 203 cm

Meble wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji brzozy, uzupełnione detalami wykonanymi z kolorowej płyty laminowanej.

- 100348 Nadstawka XL z 3 półkami, 1 szt.
- 100323 Drzwiczki do nadstawki XL - brzozowe, 1 para
- 100289 Szafka D z 3 półkami na cokole, 1 szt.
- 100290 Drzwiczki do szafki z półkami D - brzozowe, 1 para

M QP4 - Szafka wisząca Premium – **1szt.** –model typ 100790 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Szafka pozwala zwiększyć miejsce do przechowywania pomocy i gier poza zasięgiem dzieci.

Istnieje możliwość zamocowania drzwiczek w 4 kolorach. Wykonana z płyty laminowanej o grubości 18 mm, w odcieniu brzozy, z trwałym obrzeżem ABS multiplex o grubości 2 mm. • wym. 94,2 x 35 x 40 cm

M QP5 - Drzwiczki do szafki wiszącej Premium – **1 szt.** – model typ 100787 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Dostosowane wymiarami do szafki wiszącej z kolekcji Premium (100790). Wykonane z kolorowej płyty MDF. • 1 para • wym. 39,5 x 35,4 cm

4.16 Wyposażenie stałe i ruchome jadalni:

Projektowane wyposażenie wnętrza budynku zostało ukazane i opisane na rys. AR.0209A

Oprócz wyposażenia wskazanego poniżej - wyposażenie pomieszczenia realizowane będzie przez Inwestora we własnym zakresie przy uwzględnieniu warunków bhp oraz wytycznych i przepisów obowiązujących dla przedszkoli.

Przy zamawianiu oraz doposażaniu należy zwrócić szczególną uwagę by stałe elementy wyposażenia sali charakteryzowały się co najmniej parametrem trudno zapalności oraz by wszystkie elementy wyposażenia posiadały stosowne certyfikaty i dopuszczenia do wykorzystania w pomieszczeniach użytkowych przedszkola. Meble muszą umożliwiać ich łatwe mycie oraz dezynfekcję.

Wszystkie punkty wod-kan muszą mieć podłączoną ciepłą i zimną wodę oraz muszą być zabezpieczone przez oparzeniem się dzieci.

Legenda:

J1 – stolik - Stół Bambino sześciokątny z regulowaną wysokością – **5 szt.** – model typ 092703 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Błaty stołów wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji klonu.

Narożniki łagodnie zaokrąglone i wykończone kolorowym obrzeżem PCV o gr. 2 mm. Metalowe regulowane nogi stołu dostępne w 7 kolorach: czerwonym, niebieskim, jasnoniebieskim, zielonym, żółtym, białym lub aluminiowym.

Możliwość regulacji wysokości do wymiarów: 40, 46, 52 i 58 cm. • dł. boku 72 cm, dł. przekątnej między kątami 144,5 cm, dł. pomiędzy 2 prostymi 128 cm z nogami 5 szt

J2 – Krzesło – szt. 25 – rozmiar 3 – model typ F011046-3-06-08 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Krzesło P rozm. 3 żółte - Kod produktu: F011046-3-06-08

Krzesła z siedziskiem i oparciem wykonanym ze sklejki płaskiej o gr. 6 mm w rozmiarach 0-4 i 8 mm w rozmiarach 5-6. Kolorowy stelaż został wykonany z rury okrągłej o śr. 18 mm w rozmiarach 0-2, 22 mm w rozmiarach 3-4 oraz 25 mm w rozmiarach 5-6. Zaokrąglony kształt oparcia zwiększa komfort użytkowania. Krzesła można stawiać jedno na drugim. • dostępne w rozmiarach 1-6 • stelaż w różnych kolorach • np. żółte lub niebieskie

W20 - gaśnica ABC o pojemności 6kg

W21 – apteczka

W22 - Szatnia przedszkolna wzorowana na modelu "Porządkus"- prosta 5 – 5 szt. – model typ **100276** firmy **Moje Bambino** lub analogiczny.

Szatnia 5 osobowa wykonana z płyty wiórowej w tonacji klonu - dopuszcza się kolorystykę bieli. Szafki wyposażone w półeczkę, miejsce na naklejenie znaczka oraz przegródki z haczykami na ubrania i worki. Półeczka na buty jest ażurowa, co ułatwia utrzymanie szatni w czystości. Szatnie mogą być uzupełnione kolorowymi drzwiczkami z płyty MDF.

Dzięki drzwiczkom wszystkie wieszane ubrania są schowane i nie tworzą bałaganu. Kolor drzwiczek pozwala też na oznaczenie miejsca w szatni poszczególnych grup dzieci; po zamontowaniu drzwiczek wnęka o gł. 25 cm i szer. 19,5 cm; wys. ławeczki 32,5 cm;

Ilość wyposażenia: 10 modułów • wym. ok. 108,5 x 50 x 131 cm

Szafki na ubrania należy wyposażyć w kolorowe fronty – **50szt.** – model typ 100053-55 firmy **Moje Bambino** lub analogiczny; dobór kolorów w porozumieniu z Projektantem i Dyrekcją szkoły.

Fronty w kolorystyce po 10szt w każdym z oferowanych kolorów tj. niebieskim, czerwonym, pomarańczowym, zielonym i żółtym.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli szafki szatniowe składające się z elementów jw o wymiarach nie większych niż założone powyżej i podobnym charakterze zabudowy).



W13 – łóżeczko – kolor jasnoniebieski – szt. 25 – model typ 501004 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Wysokość łóżeczka może być zwiększona poprzez użycie dodatkowych nóżek. • maksymalne obciążenie 60 kg • wym. ok. 132 x 56 x 15 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli łóżeczka w kolorze niebieskim).

W16 - projektowana indywidualna osłona grzejnika z płyty HPL - zgodnie z rys. AR.01.09
Dopuszcza się wykonanie osłony piankowej systemowej wg katalogu wybranej firmy.

S1 – Kanapa rozkładana – kolor niebieski – szt. 1 – model typ 101265 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Kanapka z pianki, pokryta wytrzymałą tkaniną PCV, łatwą do utrzymania w czystości. Tkanina bez ftalanów. • wym. 48 x 80 x 49 cm • wym. po rozłożeniu 144 x 80 x 32,5 cm • gr. materaca 8 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli kanapy rozkładanej o gabarytach ok. 50x80 cm w kolorze niebieskim).

S2 – Kanapa rozkładana – kolor pomarańczowy – szt. 1 – model typ 101266 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Kanapka z pianki, pokryta wytrzymałą tkaniną PCV, łatwą do utrzymania w czystości. Tkanina bez ftalanów. • wym. 48 x 80 x 49 cm • wym. po rozłożeniu 144 x 80 x 32,5 cm • gr. materaca 8 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli kanapy rozkładanej o gabarytach ok. 50x80 cm w kolorze pomarańczowym).

S3 – Pufa Zebra - kolorowa pufa wzorowana na pufie "Zebra" – szt. 2 – model typ 101231 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Miękkie poduchy z bawełnianym pokrowcem, który można prać. Wypełnienie z pianki. • śr.ok. 35 cm • wys. ok.30 cm – pufa atestowana, do wykorzystywania w pomieszczeniach przedszkola. Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem wyposażenia czyli kolorowa pufa imitująca zebrawę. Pufa musi być wykonana z miękkiego materiału – powinna być dopuszczona jako element wyposażenia przedszkola.)

S4 – Pufa Piesek - kolorowa pufa wzorowana na pufie "Piesek" – szt. 2 – model typ 101230 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Miękkie poduchy z bawełnianym pokrowcem, który można prać. Wypełnienie z pianki. • śr.ok. 35 cm • wys. ok.30 cm – pufa atestowana, do wykorzystywania w pomieszczeniach przedszkola. Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem wyposażenia czyli kolorowa pufa imitująca pieska. Pufa musi być wykonana z miękkiego materiału – powinna być dopuszczona jako element wyposażenia przedszkola.)

S5 – Pufa kotek i inne - kolorowa pufa wzorowana na pufie "kotek" – szt. 1 – model typ 101230 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Miękkie poduchy z bawełnianym pokrowcem, który można prać. Wypełnienie z pianki. • śr.ok. 35 cm • wys. ok.30 cm – pufa atestowana, do wykorzystywania w pomieszczeniach przedszkola. Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem wyposażenia czyli kolorowa pufa imitująca pieska, kotka i inne zwierzęta. Pufa musi być wykonana z miękkiego materiału – powinna być dopuszczona jako element wyposażenia przedszkola.)

4.9 Wyposażenie sanitarne stałe projektowanego pomieszczenia higieniczno-sanitarnego: Projektowane wyposażenie wnętrza pomieszczeń objętych inwestycją (łazienka przedszkolna) zostało ukazane i opisane na w części graficznej wraz z proponowanym układem wyposażenia.

Wskazanie nazw własnych i firm ma na celu wyłącznie wskazanie typu i rodzaju wyposażenia jakie planuje wprowadzić Inwestor do obiektu. Wszelkie nazwy własne które mogły pojawić się w dokumentacji stanowią jedynie przykłady zastosowań materiałowych i należy rozumieć je jak nazwy własne z dopiskiem – **lub równoważne.**

Wymogi ogólne dotyczące wyposażenia sanitarnego:

Ze względów użytkowych i estetycznych zaprojektowano następujące elementy ceramiki łazienkowej:

- miski ustępowe stojące dziecięce ze spluczką z tworzywa + deska antybakteryjna w ilości 4 kompletów;
- umywalki wiszące owalne o szerokości 40-50 cm ze stalową osłoną syfonu = w ilości 4 kompletów;
- ponad umywalkami lustra wklejane bez frezowań wg wymiarów podanych na rysunkach projektu;
- natrysk: brodzik głęboki akrylowy oraz drzwi ze szkła bezpiecznego hartowanego;
- armatura jednopunktowa mieszająca wodę ciepłą i zimną, dobór w porozumieniu z Projektantem; armatura natryskowa termostatyczna;
- dodatkowo: dozowniki do mydła w ilości 2 sztuk, , uchwyty na papier toaletowy (w ilości 4 sztuk), kosze na śmieci (w ilości 2 sztuk); szczotki wc stojące (w ilości 4 sztuk);

- wolnostojące wieszaczki na ręczniki dzieci (dostępne w każdej strony – w postaci wolnostojących wieżyczek; dopuszcza się wykonanie wysokiej obudowy grzejnika z dodatkową półką na kubki i szczoteczki do zębów oraz wieszaki;
- rewizja sufitowa umożliwiająca dostęp do sufitu podwieszanego w miejscu gdzie będzie zamontowany wentylator kanałowy;
- Wszystkie punkty wod-kan muszą mieć podłączoną ciepłą i zimną wodę oraz muszą być zabezpieczone przez oparzeniem się dzieci.

4.10 Uwagi ogólne dotyczące rozwiązań materiałowych:

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu związanych z branżą konstrukcyjną i pozostałymi branżami znajdują się we właściwym opisie branżowym.

Istnieje możliwość wprowadzenia zmian do założonych w projekcie parametrów pod warunkiem uzyskania: zgody Inwestora, zgody Projektanta. Zmiana parametrów nie może pogorszyć założonych parametrów konstrukcyjno-wytrzymałościowych, izolacyjnych i jakościowych elementów budynku.

Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

Wszelkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie!

5. Wykonanie systemu grawitacyjnego usuwania dymu: dobór oraz montaż kłapy dymowej w istniejącej klatce schodowej; wymagania pożarowe dla grawitacyjnej instalacji odprowadzania dymu i ciepła; wyznaczenie powierzchni czynnej oddymiania oraz dobór elementów:

5.1 Uwagi ogólne:

Istniejącą klatkę schodową ewakuacyjną w budynku szkoły podstawowej w Zebrzydowicach należy wyposażyć w system grawitacyjnego usuwania dymu – zgodnie z normą PN-B-02877-4 „Ochrona przeciwpożarowa budynków – instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła”. Oddymianie realizowane będzie za pomocą kłapy dymowej otwieranej siłownikiem elektrycznym. Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne wejściowe na kondygnacji parteru otwierane automatycznie i zablokowane w pozycji otwartej.

Wyzwalanie systemu oddymiania realizowane będzie na dwa sposoby: ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zabicie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej przy drzwiach ewakuacyjnych na wysokości min. 1,5[m] nad posadzką, automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek dymu. Dodatkowo system oddymiania można rozbudować o funkcje naturalnej wentylacji poprzez podłączenie przycisku przewietrzania - a na wypadek nagłej zmiany warunków atmosferycznych zastosować sygnalizator wiatrowo – deszczowy stanowiący element automatyki pogodowej, który spowoduje zamknięcie się kłapy dymowej. W sytuacji zagrożenia pożarowego funkcje sygnalizatora wiatrowo – deszczowego są blokowane pozwalając na otwarcie się kłapy dymowej w każdych warunkach atmosferycznych ponieważ realizacja funkcji oddymiania stanowi priorytet.

Grawitacyjny system usuwania dymu oparty jest na klapie oddymiającej zabudowanej w najwyższej części klatki schodowej w poziomie dachu oraz urządzeniach zapewniających napływ powietrza uzupełniającego w dolnej części klatek.

Zgodnie z wytycznymi wymagana powierzchnia czynna kłap oddymiających dla budynków niskich i średniowysokich powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej.

Integralnym elementem składowym systemu oddymiania grawitacyjnego jest dopływ powietrza uzupełniającego. Wymagana powierzchnia geometryczna otworów dolotowych powietrza wynosić

powinna w świetle otwarcia 130% sumy powierzchni geometrycznej otworów oddymiania. Do tego celu wykorzystuje się otwory drzwiowe lub okienne w poziomie przyziemia prowadzące na otwartą przestrzeń. Kłapy dymowe oraz drzwi/okna napowietrzające wyposażone są w siłowniki umożliwiające ich samoczynne otwieranie.

Projektuje się klapę oddymiającą oraz drzwi napowietrzające z naświetlem w celu odprowadzenia dymu i ciepła z klatki schodowej – stanowią one podstawowe elementy grawitacyjnego samoczynnego systemu do usuwania dymu i gazów pożarowych. Wszystkie elementy systemu do grawitacyjnego usuwania dymu należy wykonać zgodnie z przyjętym standardem oraz normą.

System składa się z: urządzeń sterowania ręcznego, urządzeń sterujących, urządzeń wykrywania pożaru, urządzeń zasilających i urządzeń wyzwalających (względnie napędów elektromechanicznych).

Wszystkie elementy składowe systemu powinny być wykonane zgodnie ze standardem i obowiązującą normą, jak również wymagane są świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB Józefów i dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w Polsce w myśl ustawy o wyrobach.

Zasady badań odbiorczych i przekazanie do użytkowania systemu do grawitacyjnego usuwania dymu oraz eksploatacja, również zostały określone szczegółowo w powyższym standardzie i normie.

Wybrana klapa powinna spełniać wymogi dokumentacji projektowej, ekspertyzy ppoż oraz posiadać wymagane certyfikaty i deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia i posiadać dokumentację techniczno-ruchową.

Dobór konkretnego modelu klapy oddymiającej konkretnego Producenta nastąpi na etapie realizacji inwestycji przy założeniu ww parametrów. Montaż, obudowa oraz konserwacja klapy oraz jej elementów (owiewki, dysza) ściśle wg wytycznych wybranego Producenta. Wymiary otworu dostosować zgodnie z wytycznymi wybranego Producenta do wymiarów wybranej klapy – w przypadku różnicy w zakresie projektowanego otworu w stropie/stropodachu /dachu pod klapę należy wezwać Projektanta w ramach nadzoru.

Sterownie oddymianiem odbywać się będzie za pomocą dedykowanej centrali oddymiania zamontowanej na ostatniej kondygnacji klatki schodowej w bezpośredniej okolicy klapy oddymiającej (chyba że na etapie realizacji inwestycji podjęta zostanie decyzja o wykonaniu kompletnego zintegrowanego systemu przeciwpożarowego dla całego obiektu). Centrala oddymiania posiada zasilanie awaryjne na czas 72h.

Ręczne przyciski oddymiania powodujące otwarcie klapy dymowych oraz drzwi/okien napowietrzających należy zamontować na wszystkich kondygnacjach klatki schodowej. Centrala realizuje również funkcję przewietrzania. Przycisk przewietrzania powodujące otwarcie lub zamknięcie klapy, należy zamontować przy centrali oddymiania na ostatnim piętrze.

W przypadku wystąpienia odpowiedniego alarmu klapy zostaną zasilone, a przyciski przewietrzania będą nieaktywne. Klapy należy zasilć przewodami zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2 Klapa oddymiająca – parametry, zakres robót, dobór:

Dym będzie usuwany poprzez klapę dymową zabudowaną w stropodachu klatki schodowej istniejącej. Projekt w zakresie montażu klapy dymowej obejmuje roboty budowlane polegające na: wybiciu otworu w stropodachu żelbetowym pod klapę dymową poprzedzone wykonaniem ramy stalowej wsporczej wg projektu konstrukcyjnego, montażu w tak przygotowanym miejscu klapy oddymiającej a następnie obudowie i wykończeniu.

5.2.1 Wyznaczenie powierzchni oddymiania oraz dobór klapy oddymiającej:

a) **klątka schodowa istniejąca:** powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej istniejącej będzie wynosiła maksymalnie 45,89m² (w rzucie parteru – wyliczenie wg inwentaryzacji) i właśnie tę wartość przyjęto do obliczeń $F = 45,89\text{m}^2$

$$Acz = 5\% \text{ z } F \text{ czyli}$$

$$Acz = 5\% \text{ z } 45,89\text{m}^2 = 2,295 \text{ m}^2$$

Wniosek:

Po analizie przyjęto, że minimalna powierzchnia aktywna (czynna) oddymiania klapy dymowej, nie przesłonięta żadnymi przeszkodami powinna wynosić minimum 2,30m².

Zgodnie z powyższym, należy w stropie nad klatką schodową zainstalować klapę dymową o minimalnej powierzchni czynnej (aktywnej) nie przesłoniętej żadnymi przeszkodami o powierzchni min 2,30m².

Założono montaż klapy dymowej jednoskrzydłowej firmy D+H model TPC 140x200/50 o wymiarze SxH 140x200 cm + owiewki (dysza przeciwwiatrowa do klap) + dysza kierująca do klapy;

- lub należy zastosować klapę innego producenta spełniającą określone poniżej wymogi konstrukcyjne klapy oraz **zapewniającą wolną powierzchnię czynną oddymiania min 2,30m².**

Klapa TPC 140x200/50 na podstawie stalowej ocynkowanej H=50cm (klapa powinna wystawać min 30 cm ponad płaszczyznę dachu), ocieplana. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy U = 1,8 W/m²K. Klapa przystosowana do montażu siłownika elektrycznego. Powierzchnia czynna oddymiania wybranej klapy przy zastosowaniu owiewki i dyszy kierującej wynosi $Acz=2,32\text{m}^2$.

Uwaga ogólna:

W przypadku zastosowania innego rodzaju klap bądź klap bez osłony przeciwwiatrowej lub bez dysz kierunkowych – wymiary mogą ulec zmianie. Zmiana producenta lub modelu klap – bezwzględnie w porozumieniu z Projektantem.

5.2.2 Drzwi napowietrzające – parametry, zakres robót, dobór:

Przestrzeń klatki schodowej zostanie wyposażona w system grawitacyjnego usuwania dymu, zaprojektowany w oparciu o zasady wiedzy technicznej. Warunkiem skutecznego działania systemu są dostateczne powierzchnie dolotowe powietrza. Powierzchnie te powinny otwierać się automatycznie. Otwory dolotowe należy rozmieścić, o ile jest to możliwe, na parterze i zabezpieczyć, stosując odpowiednie urządzenia blokujące, przed ich zamknięciem.

Według obowiązujących przepisów, aby zapewnić wystarczający napływ powietrza uzupełniającego należy przewidzieć otwory napowietrzające (okna, drzwi) o powierzchni geometrycznej w świetle otwarcia o 30% większej niż suma powierzchni geometrycznej otworów oddymiania.

Wymagana powierzchnia napowietrzania wynosi:

Klatka istniejąca: $AN = Ag \times 130\% = 1,4\text{m} \times 2,0\text{m} \times 130\% = 3,64\text{m}^2$ gdzie Ag oznacza powierzchnię geometryczną klapy lub okna oddymiającego;

Drzwi ewakuacyjne projektowane o wymiarze w świetle przejścia 1,3 x 2,2 m zapewniają powierzchnię napowietrzania = 2,86 m²

Konieczne jest wykorzystanie również naświetla o szerokości 1,3m jako elementu otwieralnego – celem zwiększenia powierzchni napowietrzania do wymaganych parametrów. Minimalna wysokość naświetla (przy wykonaniu niestandardowych wysokości drzwi ewakuacyjnych 2,2m) celem spełnienia wymogów napowietrzania wynosi 0,6m (naświetle należy wykonać o docelowej wysokości wynikowej = aż do istniejącej wysokości wnęki okiennej w ramach istniejącego nadproża).

W drzwiach napowietrzających (drzwi główne i aneks boczny otwieralny) i naświetlu należy zamontować siłowniki zintegrowane z systemem oddymiania; drzwi i naświetle po wykryciu pożaru otwierają się automatycznie i blokują w pozycji otwartej.

Na etapie realizacji inwestycji należy rozwiązać kwestię otwierania / zamykania drzwi w kontekście konieczności zwalniania zamków w przypadku sygnału oddymiania i konieczności otwarcia drzwi na wypadek pożaru – rozwiązanie do uzgodnienia z wybranym Producentem stolarki drzwiowej oraz dostawcy wybranego rozwiązania systemu grawitacyjnego oddymiania.

5.3 Ogólne wytyczne instalacyjne dla systemu grawitacyjnego usuwania dymu (projekty instalacyjne wykonawcze w ramach odrębnych opracowań branżowych):

System składa się z: urządzeń sterowania ręcznego, urządzeń sterujących, urządzeń wykrywania pożaru, urządzeń zasilających i urządzeń wyzwalających (względnie napędów elektromechanicznych). Wszystkie elementy składowe systemu powinny być wykonane zgodnie z przyjętym standardem / norma jak również wymagane są świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB Józefów i dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w Polsce w myśl ustawy o wyrobach.

Zasady badań odbiorczych i przekazanie do użytkownika systemu do grawitacyjnego usuwania dymu oraz eksploatacja, również zostały określone szczegółowo w powyższym standardzie.

Rekomenduje się wykonanie systemu oddymiania opartego na urządzeniach firmy D+H /lub innej firmy zapewniającej odpowiednią jakość rozwiązań/.

a) kłapa oddymiająca:

Kłapa powinna być wyposażona w urządzenia samoczynnie wyzwalające jej uruchomienie w razie pojawienia się gazów pożarowych i dymów (czujki optyczne dymu) oraz w sterowanie ręczne poprzez przyciski oddymiania. Nie dopuszcza się do stosowania w tym celu urządzeń wyzwalających tzw. wyzwalaczy termicznych.

Kłapy powinny być niezawodne w działaniu, powinny wykazywać odporność na temperaturę nie mniejszą niż 300 stopni Celsjusza, natomiast ruchome części muszą być chronione przed oblodzeniem.

Czas zadziałania automatycznego systemu oddymiania /otwarcie kłapy/ nie powinien przekroczyć 30 sekund od pojawienia się zagrożenia w postaci dymu.

b) urządzenia sterujące ręczne:

Przyciski oddymiania służą do ręcznego wyzwolenia systemu oddymiania i dublują niejako prace systemu w automatyce. Urządzenie sterujące ręczne powinno mieć możliwość uruchomienia z bezpiecznego miejsca.

Urządzenia sterujące ręczne powinny

- być dobrze widoczne, z zapewnionym dostępem z klatki schodowej; a jeżeli w danym przypadku nie można tego zapewnić, to urządzenia sterujące ręczne powinny być oznakowane za pomocą dodatkowej tablicy informacyjnej dla straży pożarnych, zgodnej z DIN 4066;
- być tak umieszczone, aby element przewidziany do uruchomienia znajdował się na wysokości 1,40 +0,20 m powyżej górnej krawędzi gotowej podłogi;
- być dostatecznie oświetlone przez światło dzienne lub inne źródło światła; jeżeli istnieje oświetlenie bezpieczeństwa, to powinno ono także oświetlać urządzenie sterujące ręczne;
- znajdować się jak najbliżej drzwi.

Z wyglądu urządzenia sterującego ręcznego rozpoznawalne powinno być, czy urządzenie to zostało uruchomione. W przypadku wielu segmentów dachu możliwe powinno być rozpoznanie, któremu segmentowi jest ono przyporządkowane. Główne miejsce obsługi ręcznego urządzenia sterującego powinno znajdować się na parterze.

Miejsca usytuowania przycisków pożarowych należy oznakować zgodnie z Polską Normą.

b) urządzenia sterujące:

Oddymianie powinno być sterowane przez dedykowaną kompaktową centralę oddymiania.

Projektowany system powinien być oparty na mikroprocesorowej centralce sterującej np. firmy D+H posiadającej odpowiednie atesty i certyfikaty do stosowania w ochronie przeciwpożarowej /lub innej o takich samych lub lepszych parametrach/. Centralkę należy umieścić na najwyższej kondygnacji budynku, w miejscu zabezpieczonym tak aby osoby postronne nie mogły jej uszkodzić.

Takie usytuowanie centralki powoduje najmniejsze straty prądu stałego 24V, który uruchamia siłowniki kłapy dymowej. Centralka powinna być zamontowana na wysokości nie większej niż 1,8m od posadzki.

Podstawowym zasilaniem centralki sterowania powinno być napięcie 230V/50Hz – zasilanie z instalacji elektrycznej budynku z wydzielonego oznaczonego pola rozdzielni. Centralka powinna posiadać też zasilanie awaryjne 24V z dwóch akumulatorów. Cały system musi działać co najmniej 30 minut w warunkach pożaru i co najmniej 72 godzin w warunkach zaniku zasilania podstawowego 230V. Dodatkowo za pomocą przycisku przewietrzania umiejscowionego na ostatniej kondygnacji, w pobliżu centrali, system będzie umożliwiał w razie potrzeb przewietrzanie klatki schodowej.

c) urządzenia wykrywania pożaru:

Każdy system powinien mieć co najmniej jedno urządzenie wykrywania pożaru. Urządzenia wykrywania pożaru powinny być bez przeszkód „omywane/opływane” przez strumień dymu i gazów pożarowych.

Do uruchomienia w trybie automatycznym systemu oddymiania służyć będą optyczne czujki dymu. Zadziałanie którejkolwiek z czujek powinno automatycznie uruchomić cały system oddymiania. Czujki i gniazda powinny posiadać atesty i certyfikaty do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

d) urządzenia zasilania energią

W przypadku zasilania z sieci elektroenergetycznej zastosowany powinien być własny obwód prądowy ze szczególnie oznakowanym zabezpieczeniem. Od tego zabezpieczenia aż do punktu zasilania niskim napięciem w budynku, w którym umieszczone zostało urządzenie zasilania energią, dopuszcza się istnienie tylko jednego zabezpieczenia.

Należy wykluczyć możliwość, aby wyłączenie innych odbiorników (np. przez zadziałanie wyłączników ochronnych itp.) nie spowodowało przerwania obwodu prądowego do przedmiotowego systemu. Należy w każdym przypadku uwzględnić warunki dokonywania przyłączy, określone przez zakłady energetyczne.

- **Zasilanie podstawowe systemu:** Zasilaniem podstawowym systemu będzie napięcie 230V i ma być prowadzone bezpośrednio z rozdzielni elektrycznej budynku opisanym przewodem poza przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Zasilanie przeznaczone tylko i wyłącznie do sterowania systemem oddymiania; zabezpieczone odpowiednim bezpiecznikiem umieszczonym przy centralce tak aby widać było jego ewentualne zadziałanie.
- **Zasilanie awaryjne:** Całość pracy systemu oparta jest na zasilaniu 24V z akumulatorów znajdujących się w centralce sterowania systemem oddymiania. Żywotność systemu przy zaniku napięcia podstawowego musi wynieść co najmniej 72 godziny i na taką długość pracy dozorowej należy dobrać pojemność baterii akumulatorów. Pojemność baterii akumulatorów jest kontrolowana przez zasilacz centrali i zabezpieczana przed głębokim rozładowaniem a prąd ładowania jest regulowany w zależności od temperatury zewnętrznej. Układ zasilania, bateria akumulatorów oraz centrala sterująca powinny stanowić jedną całość i znajdować się w tej samej obudowie. Do akumulatorów nie wolno podłączać żadnych innych odbiorników energii nie związanych z instalacją oddymiania. Wymiana akumulatorów na oryginalne z częstotliwością określoną w PN.

e) urządzenia wyzwajające (siłowniki służące w systemie do otwierania i zamykania):

urządzenia wyzwajające lub napędy elektromechaniczne i elementy ich mocowania powinny być tak umieszczone, aby zapewniały właściwe działanie otworu oddymiającego, a także otworu dolotowego powietrza, i w żadnym stanie pracy nie zagrażały bezpieczeństwu ruchu.

Przewód przyłączeniowy napędu elektromechanicznego (tzn. przewód między napędem i pierwszą od strony budynku puszką przyłączeniową) powinien być przewodem o dużej giętkości i odporności termicznej (odporność na stałą temperaturę co najmniej 110 stopni C, np. SIH, FIHS). Uwaga: Jeżeli urządzenia wyzwalające lub napędy elektromechaniczne miałyby być zamontowane w zasięgu rąk, to poprzez odpowiednie środki należy zapewnić, aby wykluczone było niebezpieczeństwo doznania obrażeń (przypięcie, obcięcie).

f) linie przesyłowe, przewody sygnalizacyjne:

zasadniczo należy przestrzegać wytycznych wzorcowych, dotyczących okablowania/oprzewodowania. Zaleca się, aby liczba połączeń przewodów była tak mała jak to tylko jest możliwe. Każde połączenie powinno być wykonane za pomocą metody gwarantującej pewność połączeń.

Przewody muszą mieć co najmniej 30 minutową odporność ogniową. Przewody należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Wszystkie przewody dozorowo-wykonawcze i zasilające muszą zabezpieczać prawidłowe działanie instalacji, przez co najmniej 30 minut w warunkach ekspozycji ognia.

Nie dopuszcza się prowadzenia przewodu zasilającego wraz z przewodami teletechnicznymi.

g) badania odbiorcze i przekazanie do użytkowania systemu do grawitacyjnego usuwania dymu oraz eksploatacja:

system przed włączeniem do eksploatacji i przekazaniem użytkownikowi, powinien być poddany przez jego wykonawcę ogólnemu badaniu odbiorczemu, w ramach którego sprawdzona powinna być zgodność urządzenia z wytycznymi odpowiedniego standardu / normy i danymi/wymaganiami właściciela systemu. Powinien być sprawdzony odnośnie jego funkcjonowania. Z badania powinien być sporządzony protokół odbiorczy zawierający wyniki badania, w którym potwierdzona powinna być gotowość urządzenia do pracy. Użytkownik lub osoby przez niego upoważnione powinny być poinstruowane przez wykonawcę urządzenia w zakresie jego obsługi.

Użytkownikowi lub osobom przez niego upoważnionym przekazane powinny być:

- protokół odbioru, sporządzony przez wykonawcę urządzenia;
- instrukcje eksploatacji i obsługi; instrukcje konserwacji;
- pisemne dane, dotyczące położenia [umiejscowienia] i wymiarów otworów oddymiających i dolotowych powietrza oraz przynależnych podzespołów sterujących;
- książkę eksploatacji;

Działanie systemu nie powinno zostać pogorszone przez późniejsze/dodatkowe instalacje i zabudowy. Całość systemu powinna być poddawana badaniom funkcjonalnym co najmniej raz na kwartał. Zgodnie z zaleceniami producenta, system powinien być regularnie konserwowany.

6. TERMOMODERNIZACJA STROPODACHU:

Projekt zakłada termomodernizację stropodachu niewentylowanego nad salą gimnastyczną, zaplecza sali gimnastycznej oraz nad łącznikiem.

Na etapie realizowania kompleksowego projektu termomodernizacji całego budynku szkoły stropodach niewentylowany sali gimnastycznej i jej zaplecza szatniowego oraz stropodach łącznika szkoły ze strefą sali gimnastycznej nie został docieplony w związku z czym występują duże wahania temperatury i niedogrzenie sali gimnastycznej.

Projekt zakłada wykonanie typowej izolacji termicznej przy użyciu płyt styropianowych lub styropapy o grubości 17cm mocowanych bezpośrednio na stropodachu istniejącym.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Wykonawcy pokrycia dachu objętego inwestycją (firma NOVIX Mariusz Nowak) – pokrycie jest dobrym stanie technicznym, nie wykazuje odkształceń i uszkodzeń, i można wykorzystać go jako bazę do wykonania planowanej termoizolacji.

Projektowane warstwy:

- na istniejącym dachu warstwa folii technicznej jako paroizolacja;
- styropian lub styropapa o grubości min 17cm o wsp. lambda nie większym niż 0,036 W/mK, mocowana łącznikami mechanicznymi metalowymi do styropianu w ilości min 4 – 5 szt/m²,

- na warstwie styropapy warstwa mocnej folii podkładowej (np. typu G200) a następnie folii nawierzchniowej z wkładką poliestrową (np. typu PY250).

Należy zastosować wybrany i sprawdzony system wykonywania warstw izolacji termicznej stropodachu niewentylowanego. Ostateczna decyzja co do doboru konkretnego systemu nastąpi w ramach nadzoru na budowie.

Ocieplenie dachu przy użyciu 17cm styropapy o wsp. λ nie większym niż 0,036 W/mK; współczynnik przenikania ciepła $U=0,197<0,2$ W/m²K;

UWAGA: należy wykonać również izolację termiczną ścianek attykowych przy użyciu 10cm warstwy styropianu (aby zapobiegać mostkom termicznym).

7. INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

7.1 Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczną
- centralnego ogrzewania wodnego zasilanego z własnej kotłowni
- wod-kan
- gazową

Planowana inwestycja nie wymaga zmian w zewnętrznej infrastrukturze technicznej. Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zewnętrzną infrastrukturą techniczną.

Zapotrzebowanie na media będzie zrealizowane poprzez istniejące warunki dostawy w ramach posiadanych przydziałów mocy – planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków dotyczących zaopatrzenia w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenia w energię elektryczną i gaz.

Projekt zakłada wyłącznie zmiany w instalacjach wewnętrznych budynku (w zakresie instalacji elektrycznej, wod-kan w tym hydrantowej) – zgodnie z dokumentacją TOM I część III i IV - Instalacje branżowe. Po wykonanej inwestycji nie zwiększy się pobór wody ani nie zwiększy się ilość odprowadzanych ścieków – dzieci przedszkolne aktualnie korzystają z toalet ogólnych. Inwestycja ma za zadanie jedynie ułatwienie dostępu dzieciom do toalety oraz spełnienie aktualnych wymogów sanitarnych w obiektach przedszkolnych.

Przewody instalacji

- przewody powinny być wykonane jako kryte pod tynkiem, chyba że przepisy określające warunki techniczne stanowią inaczej.
- przewody instalacji powinny być gładkie, szczelne o konstrukcji zapobiegającej opadaniu ewentualnych skroplin lub zanieczyszczeń. Nie należy prowadzić instalacji po wierzchu ścian /za wyjątkiem podłączeń do odbiorników/.

7.2 Szczegółowe informacje na temat instalacji wewnętrznych:

7.2.1 Wentylacja

Sale przedszkolne (oddziały przedszkolne publiczne) wentylowane poprzez istniejący system wentylacji grawitacyjnej tradycyjnej ze wspomaganie ciągu zapewnionym poprzez montaż nawiewników higrosterowalnych (zgodnie z punktem 4.5a) oraz montaż nasad kominowych (zgodnie z punktem 4.5b). Opis projektowanych rozwiązań celem zapewnienia prawidłowych parametrów wentylacji w pomieszczeniu – w punkcie 4.5.

Pomieszczenia sanitarne, pomieszczenie pomocnicze (magazyn pościeli - zaplecze sali) wentylowane poprzez istniejące kanały wentylacji grawitacyjnej - w łazience należy zamontować wentylator kanałowy wyciągowy zgodnie z proj. instalacji elektrycznej oraz nawiewniki naokienne ciśnieniowe reagujące w przypadku powstania podciśnienia w pomieszczeniu po uruchomieniu wentylatora.

7.2.2 Instalacja wodociągowa i kanalizacja oraz instalacja hydrantowa.

Zgodnie z projektem instalacji wod-kan i instalacji hydrantowej zawartym w Tomie I część III.

Projekt zakłada zamianę istniejących hydrantów na hydranty DN25 z wężem pólśzywnym, przeniesienie ich poza obrys wydzielonej klatki schodowej (parter i I piętro) oraz dodanie punktów hydrantowych (przyziemie).

7.2.3 Centralne ogrzewanie

Centralne ogrzewanie pozostaje bez zmian – zapewnione jest z istniejącej kotłowni zlokalizowanej w budynku.

7.2.4 Instalacja elektryczna:

Obiekt wyposażony jest w istniejącą instalację elektryczną. Wszystkie zmiany zostały określone w Tomie I część IV niniejszej dokumentacji – projekcie instalacji elektrycznej.

Zakres inwestycji pod kątem instalacji elektrycznej:

- instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd i urządzeń dla nowo projektowanych pomieszczeń przedszkola (sale przedszkolne, łazienki, pom. pomocnicze, biblioteka);
- instalacja niskoprądowa (internetowa przewodami UTP) oraz elektryczna dla stanowisk komputerowych w pomieszczeniu biblioteki;
- zmiany w sposobie załączania istniejących opraw oświetleniowych – oznaczone na rysunkach (oprawy pozostają w lokalizacji bez zmian, zmienia się sposób załączania); dotyczy zwłaszcza indywidualnego załączania opraw wydzielanej klatki schodowej;
- zapewnienie zasilania siłowników otwierających drzwi i naświetle napowietrzające (napęd drzwiowy) - parter
- zapewnienie zasilania i montaż kompaktowej centrali oddymiania; zapewnienie zasilania akumulatorowego;
- montaż przycisków oddymiania połączonych z centralą oddymiania;
- montaż przycisków przewietrzania połączonych z centralą oddymiania;
- zapewnienie zasilania klapy oddymniającej z centrali oddymiania; kłapa wyposażona w sygnalizator wiatrowo-deszczowy (czujka pogodowa);
- montaż autonomicznych czujek dymu (nie połączonych pod centralę oddymiania);
- wyposażenie komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji w strefie ZLII w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonaną według wymagań określonych w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172; wartość natężenia światła wynosić co najmniej 2 Lux.

7.2.5 Instalacja gazowa:

Instalacja gazowa pozostaje bez zmian – w zakresie opracowania brak przewodów i urządzeń instalacji gazowej.

8. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE DLA PROJEKTOWANEGO ZAKRESU.

Projektowana przebudowa respektuje i spełnia wymogi określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

9. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM.

Pomieszczenia przedszkolne są wyposażone w okna zapewniające doświetlenie światłem dziennym na wymaganym poziomie. Stosunek powierzchni przeszkleń do powierzchni podłóg spełnia wymóg warunków technicznych.

Obok oświetlenia światłem dziennym projekt uwzględnia uzupełnienie oświetlenia światłem sztucznym – elektrycznym w postaci istniejących opraw oświetleniowych mocowanych bezpośrednio do stropu.

Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskami szkła w razie stłuczenia żarówek i kloszy, oraz mieć konstrukcję umożliwiającą ich łatwe czyszczenie.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zakres przebudowy nie wymaga wykonania aktualizacji charakterystyki energetycznej obiektu.

Przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku w zakresie podlegającym przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia (warunków technicznych) oraz powierzchnia okien odpowiada wymaganiom określonym w pkt 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia (warunków technicznych).

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

11.1 Opis ogólny, ekspertyza ppoż oraz postanowienie Komendanta WPSP w Krakowie:

Przedmiot projektu: przebudowa części budynku Zespołu Szkół nr 4 w Zebrzydowicach na potrzeby przedszkola dwuoddziałowego, wydzielonego jako odrębna strefa pożarowa ZLII, wraz z zapewnieniem prawidłowej ewakuacji dla budynku.

W sytuacji, w której istniejący budynek poddawany jest przebudowie zgodnie z obowiązującymi uwarunkowaniami prawnymi określonymi w §2 ust.1 i §207 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2015r. poz. 1422) oraz §16 ust.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719), konieczne jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w cytowanych warunkach „techniczno-budowlanych”.

Spełnienie wszystkich wymagań „warunków techniczno-budowlanych”, w sposób wprost z nich wynikający, nie jest jednak w budynku Zespołu Szkół nr 4 w Zebrzydowicach możliwe, wobec czego zasadne stało się skorzystanie w tym przypadku z trybu przewidzianego przez ustawodawcę w §2 ust.3a cytowanego już wyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury i wykonanie ekspertyzy ppoż a następnie na jej podstawie uzyskanie stosownych odstępstw.

Wymagania związane z ochroną ppoż, które nie mogą zostać spełnione w przedmiotowym budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- wysokość stopni schodów stałych
- zapewnienie długości dojścia ewakuacyjnego
- obiekt nie został wyposażony w wymagane urządzenia przeciwpożarowego
- brak prawidłowego wydzielenia stref pożarowych
- braku wydzielenia kotłowni (na chwilę obecną realizowany jest projekt wydzielenia kotłowni jako odrębne opracowanie)
- szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej
- dla budynku nie zapewniono wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych

Małopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie wykonanej „Ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych Zespołu Szkół nr 4 im. M. Konopnickiej w Zebrzydowicach ; Zebrzydowice 193, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska” wykonanej przez mgr inż. Marcina WYRZYKOWSKIEGO (Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upraw. KG PSP 505/2009) oraz mgr inż. Stanisława NARDELLIEGO (Rzecznik ds. Budowlany dec. nr RZE / X / 0024 / 05 Central. Rej. Rzecz. Bud. Poz. 50 / 05 / R / C) - postanowieniami nr WZ.5595.405.1.1016 oraz WZ.5595.405.2.1016 z dnia 28 września 2016r. wyraził zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż wg obowiązujących przepisów.

Niniejsza dokumentacja uwzględnia i realizuje wytyczne ww postanowień w zakresie budowlanym.

11.2 Parametry i charakterystyka ochrony pożarowej:

Przeznaczenie i charakterystyka budynku:

Budynek w całości jest traktowany jako budynek użyteczności publicznej – oświaty i wychowania. Budynek o funkcji szkolno-oświatowej wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

Budynek 3-kondygnacyjny (przyziemie/suterena; parter i I piętro). Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Składa się z dwóch brył połączonych ze sobą przewiązką (część szkolno/przedszkolna w kształcie litery L oraz parterowa część z salą gimnastyczną wraz z pomieszczeniami pomocniczymi).

Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej. Stropy żelbetowe. Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe. Schody wewnętrzne żelbetowe (monolityczna konstrukcja żelbetowa typu płytowego). Dach wielospadowy nad budynkiem kryty papą. Ściany działowe z cegły kratówki i cegły pełnej.

Tynki wewnętrzne wykonane jako gładkie wapienno-cementowe. Budynek jest docieplony w bezspoinowym systemie dociepleń przy użyciu płyt styropianowych.

W części budynku zlokalizowane jest mieszkanie nauczycielskie – znajduje się ono we wspólnej strefie pożarowej z budynkiem. Mieszkanie o indywidualnej strefie wejścia.

Przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji:

Na każdej kondygnacji szkoły może przebywać następująca ilość osób (dane otrzymane od Dyrekcji szkoły bazując na uśrednionych danych demograficznych uczniów):

- przyziemie/suterena: do 25 osób (przedszkole prywatne) oraz uczniowie przebywający czasowo w szatniach szkolnych i w jadalni (jadalnia jednorazowo do 60-70 osób) oraz personel kuchni ok 5-8 osób
- parter: 115-120 uczniów szkolnych i oddziałów przedszkolnych publicznego + personel 10-15 osób; do ilości osób nie wliczono sali gimnastycznej, w której może przebywać podczas zajęć ok 45 osób (jeżeli zajęcia mają dwie klasy na raz)
- I piętro: 115-120 uczniów szkolnych + personel (6-7 osób).

Sala gimnastyczna przeznaczona będzie dla maksymalnie 45 osób - będących jej stałymi użytkownikami.

Budynek stanowiący zakres opracowania powinien spełniać wymagania jak dla klasy „B” odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „B”:

- główna konstrukcja nośna – R120 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- strop – REI60 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- ściana zewnętrzna – EI60 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- ściana wewnętrzna – EI30 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- konstrukcja dachu – R30 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- przekrycie dachu – RE15 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- biegi i spoczniki schodów – R60 – **wymóg spełniony**.

Odległość budynku od obiektów sąsiednich Obiekt spełnia wymagania wynikające z §271 warunków technicznych w zakresie odległości od obiektów sąsiednich. Obiekt jako całość wolnostojący - usytuowany w odległości ponad 4m od granicy sąsiedniej działki budowlanej. Pomieszczenia przedszkola zostaną wydzielone jako niezależna strefa pożarowa.

Ocena zagrożenia wybuchem – w budynku nie ma stosowania substancji mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, w związku z czym nie będzie w nim stref zagrożenia wybuchem;

Podział obiektu na strefy pożarowe.

Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Cała kondygnacja I piętra – strefa ZLIII.

Część kondygnacji parteru zawierająca oddziały przedszkolne - strefa ZLII.

Pozostała część kondygnacji parteru (część szkolna i sala gimnastyczna) – strefa ZLIII.

Część kondygnacji przyziemia (zawierająca jadalnię i szatnię) strefa ZLII.

Część kondygnacji przyziemia (zawierająca oddział przedszkola prywatnego – ZLII).

Pozostała część kondygnacji przyziemia ZLIII (w tym wydzielona kotłownia gazowa).

W przedszkolu publicznym (oddział przedszkolny istniejący i oddział projektowany) będzie przebywać ok 42 dzieci (dopuszczalne 50 dzieci) w ramach 2 grup prowadzonych przez 2 wychowawców i 1 pomocy przedszkolnej (oddział zerowy dla dzieci 5-6letnich i oddział dla dzieci młodszych; jeden oddział 5h a drugi 9h).

W przedszkolu prywatnym przebywa ok 20 dzieci w ramach 1 grupy prowadzonej przez 1-2 wychowawców.

Strefa pożarowa ZLII zawierająca przedszkole publiczne na kondygnacji przyziemia i parteru ma powierzchnię użytkową ok. 590 m² < 750m²

Strefa pożarowa ZLII zawierająca przedszkole prywatne na kondygnacji przyziemia ma powierzchnię użytkową 75m² < 750m².

Przy styku ściany oddzielenia pożarowego ze ścianą zewnętrzną - dot. miejsca przy mieszkalnej - brak jest zachowania pasa o szerokości 4m o klasie odporności ogniowej REI120.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne, oznakowanie:

Należyte warunki ewakuacji zapewniono poprzez:

Pionową ewakuację z przedszkola w zapewnienia klatka schodowa. Klatka schodowa posiada następujące parametry użytkowe: szerokość biegu nie mniejsza niż 1,2m (przy pochwytych jednostronnych); szerokość spocznika nie mniej niż 1,5m. W/w wymiary zostały poddane jako użytkowe w świetle. Wysokość stopni wynosi: od 15cm do 16,5cm.

Z klatki schodowej nie zapewniono wyjście prowadzące bezpośrednio na zewnątrz. Klatka schodowa w budynku nie jest obudowana pożarowo i nie jest wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające.

Normatywna długość przejść ewakuacyjnych w poszczególnych pomieszczeniach tj. 40m nie została przekroczona.

Długość dojścia ewakuacyjnego przekracza dopuszczalne wartości.

Długość dojścia ewakuacyjnego po wykonaniu zadań określonych w ekspertyzie wynosić będzie 18m - dla strefy ZLII.

Drzwi do pomieszczeń dla ponad 6 osób otwierają się na zewnątrz.

Z budynku na poziomie parteru istnieje możliwość ewakuacji poprzez drzwi o szerokości 1,8m - prowadzące z korytarza na zewnątrz.

Z klatki schodowej projektuje się wykonanie drzwi ewakuacyjnych o szerokości 1,3m.

Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z sali gimnastycznej wynosi 0,76m - przy wymaganej co najmniej 0,9m.

Z pomieszczenia szatni prowadzi na zewnątrz dodatkowe wyjście o szerokości 1,0m - otwierające się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Oświetlenie awaryjne:

Projekt zakłada wyposażenie komunikacji ogólnej strefy ZLII oraz klatki schodowej- służących celom ewakuacji, w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonaną według wymagań określonych w PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172; wartość natężenia światła wynosić co najmniej 2 Lux.

Zabezpieczenie ppoż instalacji użytkowych i urządzeń budynku:

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową /piorunochronną/ ochrony podstawowej. Budynek nie wymaga zainstalowania stałych urządzeń gaśniczych, instalacji sygnalizacyjno-alarmowej pożaru.

Wyposażenie obiektu w gaśnice:

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi obiekt wyposażony winien być w gaśnice proszkowe ABC o zawartości środka gaśniczego min. 6 kg w ilości wskazanej w odrębnych przepisach.

Zgodnie z analizowanym ww. rozporządzeniem – każda sala oddziału przedszkolnego powinna być wyposażona w gaśnicę o skuteczności gaśniczej co najmniej 21A zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących ochrony ppoż.

Zgodnie z postanowieniem – obiekt należy wyposażyć w gaśnice w ilości zwiększonej o 100%w stosunku do obowiązującego normatywu.

Instalacja hydrantowa:

Obiekt wyposażony jest w hydranty wewnętrzne DN52 w ilości: 2x na parterze i 2x na I piętrze. Projekt zakłada zamianę hydrantów DN52 na DN25 z węzłem półsztywnym oraz wykonanie dodatkowych hydrantów na kondygnacji przyziemia oraz zakłada przełożenie hydrantów poza obrys wydzielonej klatki schodowej. Szczegóły wg projektu instalacji.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia jeden hydrant zewnętrzny DN80 zabudowany na sieci wodociągowej w odległości <75m (lokalizacja wskazana na rys AR.01.01). Wydajność hydrantu wynosi 7,43dm³/s. W pobliżu szkoły brak drugiego punktu poboru wody. Zgodnie z pismem wodociągów występuje brak technicznej możliwości uzyskania lepszych parametrów - zabudowa drugiego hydrantu nie znajduje uzasadnienia, bowiem nie zostaną zapewnione parametry w zakresie jego wydatku – w związku z czym Małopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej postanowieniem nr WZ.5595.405.2.2016 z 28 września 2016r. wraził zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podany w par 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz 1030 z 2009r.)

Drogi pożarowe:

Dla obiektu zapewniono drogę pożarową zgodnie z §12 ust.7 rozporządzenia MSWiA.

12. Warunki BHP:

Ciepła woda zapewniona z istniejącej kotłowni zlokalizowanej w szkole. Pomieszczenie higieniczno-sanitarne wyposażone w wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie, sale przedszkola w wentylację grawitacyjną tradycyjną.

Wyposażenie sal przedszkolnych i łazienki przedszkolnej będzie realizowane przez Inwestora we własnym zakresie oraz wg własnych potrzeb przy uwzględnieniu parametrów opisanych powyżej. Należy zwrócić szczególną uwagę by stałe elementy wyposażenia sal przedszkolnych charakteryzowały się co najmniej parametrem trudnozapaności oraz by wszystkie elementy wyposażenia posiadały stosowne certyfikaty i dopuszczenia do wykorzystania w pomieszczeniach użytkowych przedszkola. Meble muszą umożliwiać ich łatwe mycie oraz dezynfekcję.

13. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek Zespołu Szkół nr 4 w Zebrzydowicach jest dostępny dla potrzeb osób niepełnosprawnych – istniejąca strefa wejścia od strony elewacji zachodniej (od strony sali gimnastycznej) jest dostosowana dla potrzeb osób niepełnosprawnych ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach inwalidzkich i zapewnia bezpośredni dostęp tym osobom do budynku. Poziom terenu urządzonego przy tym wejściu do szkoły znajduje się na na poziomie -0,02m czyli jest 2cm niżej niż poziom parteru szkoły.

Dzięki takiemu rozwiązaniu obiekt (w zakresie kondygnacji parteru) jest dostępny dla osób niepełnosprawnych przybywających z zewnątrz np., rodziców, opiekunów dzieci itp.

Istniejąca szkoła podstawowa oraz przedszkole publiczne i niepubliczne NIE PEŁNIĄ FUNKCJI SZKOŁY INTEGRACYJNEJ I PRZEDSZKOLA INTEGRACYJNEGO w związku z czym (zgodnie

z Warunkami Technicznymi paragraf 16) kondygnacje szkolne oraz przedszkolne nie są traktowane jako kondygnacje z pomieszczeniami użytkowymi z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne.

14. Ocena stanu technicznego lokalu - ekspertyza techniczna stanu istniejącego w zakresie wymagany do wykonania projektowanej przebudowy:

Stan techniczny istniejącego budynku w zakresie objętym opracowaniem, jego elementy konstrukcyjne nie wykazują odkształceń, lokalnych uszkodzeń ani rys, które mogłyby ujemnie wpływać na przydatność użytkową i trwałość. Stan techniczny należy określić jako dobry.

WNIOSEK: Obecny stan techniczny budynku pozwala wykonać planowaną przebudowę i remont pomieszczeń zgodnie z wytycznymi wskazanymi w niniejszym projekcie.

Szczegółowa ocena/ekspertyza stanu istniejącego została zawarta w części konstrukcyjnej projektu.

15. Uwagi końcowe:

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z normami, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych. Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Należy stosować materiały i systemy zalecane przez producentów konkretnych elementów budowlanych. Wymienione w opracowaniu nazwy produktów i firm należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się ich zmianę pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakości. Zmiany te należy każdorazowo konsultować z Projektantem. Wszystkie elementy związane z ochroną ppoż powinny posiadać aktualne certyfikaty do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, materiałów powinny być bezwzględnie ustalone z Inwestorem, odpowiedzialnym za budowę inżynierem oraz projektantami. Wszelkie zmiany w projekcie, które wynikną w trakcie prowadzenia robót budowlanych, powinny być wprowadzone w porozumieniu i za zgodą projektantów oraz Inwestora.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do:

- zapoznania się z projektem i zgłoszenia ewentualnych uwag do jednostki projektowej w razie wystąpienia niejasności lub problemów z interpretacją wytycznych projektowych;
- zapoznania się z istniejącą dokumentacją instalacji: elektroenergetycznych, internetowych, teletechnicznych, gazowych, wodnych oraz pozostałych tak aby uniknąć kolizji w trakcie prowadzenia robót; jeżeli Inwestor nie posiada takowej dokumentacji należy przeprowadzić wizję lokalną istniejących instalacji i w razie kolizji lub wystąpieniu nieprzewidzianych w projekcie sytuacji skontaktować się z projektantami.

O wszelkich niezgodnościach przekazanej dokumentacji należy bezzwłocznie powiadomić zespół projektowy.

Za zmiany wprowadzone poza tym trybem i ich konsekwencje Pracownia Projektowa nie ponosi odpowiedzialności.

Uwaga: wszystkie wymiary, powierzchnie - należy każdorazowo sprawdzić na budowie i wprowadzić konieczne zmiany i poprawki. W razie wątpliwości lub różnic w stosunku do projektu należy skontaktować się z projektantami.

I.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – dotyczy utwardzenia i wykonania strefy wyjścia ewakuacyjnego z budynku poprzez projektowane schody zewnętrzne.

1.1. Zakres inwestycji - objęty projektem zagospodarowania terenu:

- wykonanie utwardzenia terenu od istniejącego chodnika dziedzińca wewnętrznego szkoły aż do projektowanej nowej strefy wyjścia ewakuacyjnego – utwardzenie w postaci kostki betonowej 6cm przeznaczonej dla ruchu pieszego; poziomy terenu umożliwiają bezproblemowy dostęp z poziomu chodnika istniejącego, poprzez chodnik projektowany o spadkach poprzecznych 1,5%-2,0% w kierunku terenu zielonego i max spadku podłużnym 5% aż do płaszczyzny wejścia również osobom niepełnosprawnym; lokalizacja utwardzenia została ukazana w części graficznej;

- zapewnienie dostępu do poziomu terenu z parteru poprzez projektowane schody zewnętrzne w konstrukcji stalowej i stopnicach z krat pomostowych ryflowanych (zgodnie z projektem konstrukcji) i zadaszenie systemowe nad wyjściem ewakuacyjnym o wysięgu 1,2m.

1.2. Lokalizacja inwestycji oraz obszar oddziaływania:

Zespół Szkół nr 4 im. M. Konopnickiej

Zebrzydowice 193, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska

Działka budowlana nr 1543/2 w Zebrzydowicach; jednostka ewid. Kalwaria Zebrzydowska obręb Zebrzydowice

Obszar oddziaływania – zawiera się wyłącznie na działce inwestycyjnej nr 1543/2.

1.3 Opis stanu istniejącego:

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany w Zebrzydowicach.

Teren, na którym usytuowany jest przebudowywany budynek, jest w pełni uzbrojony i posiada dostęp do drogi publicznej.

Obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejący zjazd (od strony wschodniej) z drogi wojewódzkiej – działka nr 2414/1- pozostaje bez zmian.

Obiekt zasilany jest z istniejących przyłączy do sieci uzbrojenia technicznego; zapewnią one dostawę wody i energii elektrycznej, odprowadzenie ścieków i wód deszczowych z terenu inwestycji.

Teren przedmiotowej działki nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na działce nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Inwestycja nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska i krajobrazu.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym programem ochrony przyrody. Działka budowlana znajduje się poza wpływem działalności górniczej.

Działka nr 1543/2 objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Zebrzydowice /zatwierdzonym uchwałą nr XXI/175/2005 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 17.02.2005r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego nr 290 z dnia 25.05.2005r. poz.2108/, zmienionym uchwałą /nr XXXII/357/2010 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 09.03.2010r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego nr 119 z dnia 30.03.2010r. Poz.768/ w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Zebrzydowice na terenie gminy Kalwaria Zebrzydowska, w którym określono dla niej przeznaczenie podstawowe dla usług publicznych /szkoła, przedszkola, tereny sportowo-rekreacyjne, zieleń towarzysząca/ - obiekty istniejące.

Obszar w którym znajduje się planowana inwestycja określono symbolem Uo1.

Obiekt zasilany jest z istniejących przyłączy do sieci uzbrojenia technicznego; zapewniają one dostawę wody, gazu i energii elektrycznej, odprowadzenie ścieków i wód deszczowych.

Projekt nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu działek za wyjątkiem wykonania nowych schodów zewnętrznych ewakuacyjnych oraz utwardzenia dojścia a zmiany dotyczą wyłącznie przebudowy istniejącego budynku i jego instalacji wewnętrznych – powierzchnia zabudowy budynku nie ulega zmianie.

Planowana inwestycja nie wymaga zmian w zewnętrznej infrastrukturze technicznej. Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zewnętrzną infrastrukturą techniczną.

Zapotrzebowanie na media będzie zrealizowane poprzez istniejące warunki dostawy w ramach posiadanych przydziałów mocy – planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków dotyczących zaopatrzenia w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenia w energię elektryczną i gaz.

Po wykonanej inwestycji nie zwiększy się pobór wody ani nie zwiększy się ilość odprowadzanych ścieków – dzieci przedszkolne aktualnie korzystają z toalet ogólnych, a inwestycja ma za zadanie jedynie ułatwienie dostępu tym dzieciom do toalet oraz spełnienie aktualnych wymogów sanitarnych i powierzchniowych w obiektach przedszkolnych.

Projekt zakłada wyłącznie określone zmiany w instalacjach wewnętrznych budynku – zgodnie z dokumentacją TOM I część III i IV - Instalacje branżowe.

1.4 Stan projektowany:

- utwardzenie terenu przed w ramach strefy wejścia.

Projekt zakłada wykonanie utwardzenia terenu o wielkości ok 31m² z kostki betonowej – zaleca się zastosować kostkę beżową; grubość kostki 6cm (dla ruchu pieszego) na podbudowie z kruszyw.

- wykonanie schodów zewnętrznych

Projekt zakłada wykonanie schodów zewnętrznych lekkich w konstrukcji stalowej: schody składają się ze schodów i spoczników. Szerokości funkcjonalne spoczników 1,5m x 1,5m i szerokości biegu (niezawężonego pochwyty) 1,5m. Konstrukcja schodów ściśle wg projektu konstrukcyjnego.

Materiały: fundamenty w postaci bloków betonowych, konstrukcja nadziemna – stalowa. Spoczniki i stopnice z krat pomostowych ryflowanych – niegładkich.

1.5. Utwardzenie terenu przed wjazdem na podjazd.

Projekt zakłada wykonanie utwardzenia terenu o wielkości ok 31m² z kostki betonowej – zastosować kostkę analogiczną jak istniejąca; grubość kostki 6cm (dla ruchu pieszego) na podbudowie z kruszyw.

Należy wykonać utwardzenie od istniejącego chodnika aż do projektowanej strefy wyjścia ewakuacyjnego - szerokość minimalna utwardzenia 150cm. Utwardzenie ograniczone krawężnikami betonowymi trawnikowymi na oporze betonowym. Wyprofilowanie utwardzenia ze spadkiem 1-1,5% w kierunku terenu zielonego. Wyprofilowanie utwardzenia (podniesienie poziomu) od strefy chodnika istniejącego aż do poziomu strefy wejścia - spadek max 5%;

Szczegóły dotyczące wykonania podbudowy pod nawierzchnię komunikacyjną:

- po uprzednim wykonaniu wykopów i niwelacji terenu do wymaganego poziomu, usunięciu humusu, wyrównaniu poziomów i oczyszczeniu terenu oraz po wykonaniu ograniczenia komunikacji krawężnikami trawnikowymi należy wykonać wymagane warstwy podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej 6cm: należy utwardzić grunt rodzimy; zalecane ułożenie włókniny filtracyjno-separacyjnej, a na niej warstwę dodatkową odsączającą z 10cm piasku grubego; następnie należy wykonać warstwę podbudowy z 15cm kruszywa grubego (tłuczeń) frakcji 4-63mm a na niej 5cm podbudowy z kruszywa mineralnego łamanego drobnego (kliniec) stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm. Na tak przygotowanej podbudowie wykonuje się warstwę wyrównującą grubości 4cm z piasku o frakcji ziarna do 2mm lub warstwę z podsypki piaskowo-cementowej (zalecane) w stosunku 4:1. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej szarej – zalecanej beżowej. W szczelinach należy wprowadzić piasek suchy o frakcji do 2mm.

Podbudowa musi być przygotowana tak, aby w trakcie użytkowania nawierzchni nie dochodziło do deformacji i wypaczania podbudowy. Należy także zapewnić aby pod wpływem zmian pogody, mrozu i oddziaływania wód gruntowych nie dochodziło do podnoszenia i tworzenia nierówności podłoża. Podbudowa musi być wykonana bez nierówności.

Całe pole wykonane z kostki betonowej należy ograniczyć po obwodzie krawężnikiem betonowym typu trawnikowego 5-6cm. Mocowanie krawężnika – osadzenie w ławie oporowej betonowej zgodnie z wytycznymi producenta krawężnika.

Jeśli zaproponowane przez wykonawcę rozwiązanie będzie wymagało innych rozwiązań w projekcie podbudowy, zespół autorski wyraża zgodę na ich wprowadzenie pod warunkiem, że cały wykonany układ warstw spełniać będzie warunki określone w obowiązujących przepisach i normach oraz będzie zgodny z wyżej wynotowanymi założeniami (dotyczy zwłaszcza takiego przygotowania podbudowy aby uniknąć deformacji i wypaczania nawierzchni).