

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. 04-39

I.2 Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

str. 40-43

I.3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

str. 44-51

I.4 Część graficzna:

- Sytuacja-lokalizacja na mapie zasadniczej	skala 1:1000	Rys. nr AR.02.01A
- Plan zagospodarowania działki na mapie do celów projektowych	skala 1:500	Rys. nr AR.02.01B
- Inwentaryzacja – rzut kondygnacji piwnicznej – fragment wraz z przekrojem BB	skala 1:100	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
- Projekt – rzut kondygnacji piwnicznej – fragment wraz z przekrojem BB – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.06
- Projekt – rzut parteru – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.07
- Projekt – rzut parteru – zmiany budowlane – uszczegółowienie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08A
- Projekt – rzut parteru (szatnia) – wyposażenie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08B1
- Projekt – rzut parteru (szatnia) – posadzki, wykończenia ścian i sufitów	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08B2
- Projekt – rzut parteru (sale przedszkolne) – wyposażenie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08C1
- Projekt – rzut parteru (sale przedszkolne) – posadzki, wykończenia ścian i sufitów	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08C2
- Projekt – rzut sali wyciszeń - wyposażenie i wykończenia ścian i sufitów	skala 1:50	Rys. nr AR.02.08D1
- Projekt – rozwinięcie ściany. Detal osłony grzejnika	skala 1:25	Rys. nr AR.02.08D2
- Projekt – rzut I piętra – zmiany budowlane	skala 1:100	Rys. nr AR.02.09
- Projekt – rzut I piętra – zmiany budowlane – uszczegółowienie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.10A
- Projekt – rzut I piętra – wyposażenie	skala 1:50	Rys. nr AR.02.10B
- Projekt – rzut dachu	skala 1:200	Rys. nr AR.02.11
- Projekt – przekrój AA	skala 1:100	Rys. nr AR.02.12
- Fragment elewacji zachodniej – stan istniejący i projektowany	skala 1:100	Rys. nr AR.02.13
- Fragment elewacji wschodniej – stan istniejący i projektowany	skala 1:100	Rys. nr AR.02.14
- Projekt – zestawienie stolarki drzwiowej	skala -	Rys. nr AR.02.15
- Projekt – zestawienie stolarki okiennej	skala -	Rys. nr AR.02.16

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 sanitarnych:****III.1 Opis techniczny do projektu instalacji****III.2 Część graficzna: rysunki instalacji IS.01.01, IS.01.02****IV. Projekt instalacji elektrycznej:****IV.1 Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznej****IV.2 Część graficzna: rysunki instalacji IE.01.01, IE.01.02, IE.01.03, IE.01.04**

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.5595.406.2016 z dnia 28 września 2016r.
- Zaświadczenie o zgodności z planem miejscowym nr RNP.6724.2.21.2016 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 otrzymana od Inwestora – autor inwentaryzacji nieznany; projekt budowlany 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 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej wraz z instalacjami wewnętrznymi i nadbudowy części budynku w obrębie wykonywanej klatki schodowej (nadbudowa części istniejącego łącznika pomiędzy budynkiem szkolnym a małą salą gimnastyczną) – przebudowa i nadbudowa 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 postanowieniu KWPS w Krakowie – postanowienie stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji), m.in. do:

- zapewnienia prawidłowego wydzielenia stref pożarowych w budynku w tym wydzielenia pożarowego części budynku na kondygnacji parteru zawierającej oddziały przedszkolne jako odrębnej strefy pożarowej ZII;
- zapewnienia prawidłowej ewakuacji dla dzieci przedszkolnych i szkolnych poprzez wykonanie nowej klatki schodowej i wyposażenie jej w system oddymiania grawitacyjnego;

dodatkowo:

- b) wydzielenie nowych sal szkolnych i przedszkolnych, szatni i pomieszczeń pomocniczych;
- c) zmiana zamierzonego sposobu użytkowania części pomieszczeń szkolnych na przedszkole;
- d) wymiana skrzynek hydrantowych z DN52 na DN25 z węzłem półsłupowym;

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

Szczegółowy zakres inwestycji:

a) spełnienie wymogów ochrony przeciwpożarowej wraz z nadbudową łącznika:

- wykonanie nowej klatki schodowej wydzielonej pożarowo, zapewniającej prawidłową ewakuację dla dzieci przedszkolnych oraz szkolnych; klatka z zapewnieniem bezpośredniego wyjścia na zewnątrz, wyposażona w system oddymiania grawitacyjnego; klatka schodowa zlokalizowana w części istniejącego holu wejściowego (w łączniku pomiędzy częścią szkolną a małą salą gimnastyczną); łącznik w którego przestrzeni wydzieli się klatkę schodową jest o jednej kondygnacji naziemnej – doprowadzenie projektowanej klatki schodowej do kondygnacji I piętra szkoły wymaga wykonania częściowej nadbudowy łącznika o bryłę wynikającą z gabarytów projektowanej klatki schodowej (wymiały gabarytowe wraz z ociepleniem 6,94x3,63m; poziom spodu stropodachu klatki schodowej na wysokości +6,35m mierząc od poziomu parteru; poziom attyki +7,05m)
- projektuje się nową klatkę schodową jako zabezpieczoną na pełnej wysokości szkoły poprzez wydzielenie jej pożarowo ścianami (przegrodami) o parametrach REI60 (oznaczone na rzutach) i zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 (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 – jako systemu oddymiania grawitacyjnego zgodnie z dalszym opisem; system oddymiania grawitacyjnego zawarty w niniejszej dokumentacji projektowej został pozytywnie uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż;
- demontaż istniejącej niespełniającej wymogów ppoż klatki schodowej żelbetowej – lokalizacja wskazana na rysunku;
- zastosowanie w obrębie sal przedszkolnych, szatni przedszkolnej oraz korytarzy (korytarz z szafkami oraz korytarze ogólne) 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 przedszkola publicznego jako niezależnej strefy pożarowej 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); zamurowanie otworów stropach (wykonanie przegród o parametrach REI60; 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);
- wydzielenie pożarowe istniejącej piwnicy od części przedszkolnej poprzez wykonanie przegród REI120 i zamknięcie drzwiami EI60; zamurowanie lub zmniejszenie okien istniejących zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 2m od otworów strefy ZLII zlokalizowanych w tej samej płaszczyźnie (lokalizacja wskazana na rzutach - dotyczy doświetlenia schodów technicznych prowadzących na kondygnację piwniczną);
- 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”;
- zmiana kierunku otwierania się drzwi na małą salę gimnastyczną;
- podział odcinka korytarza na I piętrze poprzez zastosowanie drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI30 o szerokości przejścia min 1,2m – zabudowanych w miejscu wskazanym na rysunku;
- zmiana typów skrzynek hydrantowych (zamiana skrzynek DN52 na DN25 z węzłem pólstywnym) – 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:

- częściowa nadbudowa łącznika o projektowaną klatkę schodową doprowadzoną do kondygnacji i piętra:

klatka schodowa w zakresie kondygnacji I piętra stanowi nadbudowę budynku o wymiarach gabarytowych 6,94 x 3,63m. Kryta dachem pulpitowym o kącie nachylenia połaci 2° jako zadaszenie elementu dodatkowego budynku (główne połacie budynku pozostają bez zmian).

Projekt, za wyjątkiem nadbudowanej klatki schodowej zlokalizowanej w obrysie istniejącego budynku, nie wprowadza jakichkolwiek zmian w zakresie zagospodarowania terenu i jego skomunikowania oraz instalacji wewnętrznych w terenie i zewnętrznych na działkach inwestycyjnych.

Powierzchnia zabudowy, terenów utwardzonych, terenów biologicznie czynnych, dostępności komunikacyjnej oraz dostępności pożarowej pozostaje bez zmian.

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

- przebudowa kondygnacji piwnicznej w obrębie lokalizowania nowej klatki schodowej wynikająca z konieczności osadzenia i oparcia konstrukcyjnego nowo-projektowanych ścian i biegów klatki schodowej; wykonanie elementów budowlanych oraz instalacji elektrycznej;

- zmiana sposobu użytkowania pięciu sal aktualnie będących salami lekcyjnymi szkolnymi na sale przedszkolne;

- demontaże i wyburzenia określone na rysunkach;

- przebudowanie i powiększenie szatni przedszkolnej o przestrzeń aktualnie zajmowaną przez komunikację i pomieszczenie konserwatora;

- zapewnienie dostępu do pomieszczenia jadalni bezpośrednio z dróg komunikacji ogólnej;

- przebudowa budynku pod kątem budowlanym oraz instalacyjnym (instalacje wewnętrzne) celem zapewnienia prawidłowego ogrzewania pomieszczeń – instalacja c.o.;

- zmiany funkcjonalne w ramach wymaganych pomieszczeń szkolnych: wydzielenie nowego pomieszczenia konserwatora oraz pomieszczenia wyciszenia dzieci na parterze; pomieszczenia gospodarczego na I piętrze oraz trzech sal nauczania indywidualnego na I piętrze;

- podstawowe wyposażenie i doposażenie sal oddziałów przedszkolnych, pomieszczenia wyciszenia dzieci, szatni przedszkolnej oraz wykończenie ścian i posadzek całej strefy przedszkolnej (wymalowania i wykończenia); zmiana posadzki na kondygnacji I piętra w części zajmowanej przez Szkołę Muzyczną;

- wykonanie instalacji domofonowej, internetowej, telefonicznej oraz radiowęzła – w części zajmowanej przez przedszkole – zgodnie ze schematem instalacyjnym w części graficznej; zapewnienie podłączenia instalacji telefonicznej pod istniejącą centralę telefoniczną zlokalizowaną w sekretariacie szkoły; zapewnienie podłączenia instalacji radiowęzła pod istniejący radiowęzeł szkolny oraz zapewnić możliwość działania indywidualnego ze wzmacniaczem zlokalizowanym w pomieszczeniu administracyjnym przedszkola; zapewnienie sygnału internetowego do sieci instalacji internetowej; instalacja domofonowa musi zapewniać możliwość wyboru dowolnej sali lub drzwi w obrębie przedszkola; doprowadzenie sygnałów: telefoniczny, internetowy oraz audio (radiowęzeł) w porozumieniu z Dyrekcją szkoły na etapie realizacji inwestycji.

Układ funkcjonalno-przestrzenny, projektowane konieczne zmiany budowlane zawarte w niniejszej dokumentacji oraz projekt zagospodarowania terenu zostały pozytywnie zaopiniowane przez Rzeczników ds. Sanitarnych oraz Ppoż oraz stanowią spełnienie podstawowych wytycznych wskazanych w postanowieniu Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej – postanowienie nr WZ.5595.406.1016 z dnia 28 września 2016r.

Dokumentacja projektowa swym zakresem obejmuje projekt przebudowy wnętrza istniejącego budynku w zakresie szczegółowo opisanym powyżej oraz częściową nadbudowę łącznika pomiędzy budynkiem szkoły a małą salą gimnastyczną. Dokumentacja projektowa w zakresie architektonicznym, konstrukcyjnym, instalacji elektrycznej, instalacji sanitarnych.

Dokumentacja bazuje na otrzymanej od Inwestora dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz własnych domiarach miejsc szczególnie ważnych.

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 żadnych zmian w zagospodarowaniu działek inwestycyjnych. Projektowana częściowa nadbudowa zlokalizowana jest w obrysie istniejącego budynku – powierzchnia zabudowy istniejącego budynku nie ulega zmianom.

Projekt nie wprowadza jakichkolwiek zmian w zakresie zagospodarowania terenu i jego skomunikowania oraz instalacji wewnętrznych w terenie i zewnętrznych na działkach inwestycyjnych.

Powierzchnia zabudowy, terenów utwardzonych, terenów biologicznie czynnych, dostępności komunikacyjnej oraz dostępności pożarowej pozostaje bez zmian.

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.

1.2. Lokalizacja inwestycji oraz obszar oddziaływania:

Zespół Szkół nr 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej

ul. Mickiewicza 14, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska

Działki budowlane nr 4058/7 i 4058/6 w Kalwarii Zebrzydowskiej

jednostka ewid. Kalwaria Zebrzydowska, obręb Kalwaria Zebrzydowska

Obszar oddziaływania – zawiera się wyłącznie w obrębie budynku, czyli na działkach inwestycyjnych nr 4058/7 i 4058/6.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany w Kalwarii Zebrzydowskiej.

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

Obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejące zjazdy z drogi: Mickiewicza oraz Broniewskiego.

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. Podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako teren strefy otulinowej (C), lecz przedmiotowa inwestycja jest zgodna z wymogami określonymi dla tej strefy. 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. Działki budowlane znajdują się poza wpływem działalności górniczej.

Działki nr 4058/7 i 4058/6 objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kalwaria Zebrzydowska /zatwierdzonym uchwałą nr XXI/168/2005 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 17.02.2005r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym

Województwa Małopolskiego nr 289 z dnia 25.05.2005r. poz.2107 z późn. zm./, w którym określono dla nich przeznaczenie podstawowe dla **zabudowy usługowej i przestrzeni publicznych**.

Obszar w którym znajduje się planowana inwestycja określono symbolem U4 – teren przeznaczony głównie dla usług publicznych i inwestycji celu publicznego (oświata, sport, rekreacja i zieleń towarzysząca).

2.3 Opis stanu istniejącego:

Budynek w części objętej opracowaniem: 2-kondygnacyjny (parter i I piętro) za wyjątkiem części zawierającej małą i dużą salę gimnastyczną z pomieszczeniami pomocniczymi – części jednokondygnacyjne. Budynek częściowo podpiwniczony.

Budynek w dalszej części (nie objętej opracowaniem) trzykondygnacyjny. Nowa duża sala gimnastyczna jest częścią 1-2 kondygnacyjną.

Budynek podstawowy wybudowany w roku 1965, część zawierająca dużą salę gimnastyczną wykonana w 2014r. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Składa się z sześciu brył połączonych ze sobą.

Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej, pustaków PGS, pustaków betonowych, cegły silikatowej. Stropy prefabrykowane gęstożebrowe, DMS stropy z płyt kanałowych. Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe. Schody wewnętrzne żelbetowe (monolityczna konstrukcja żelbetowa typu płytowego). Dach: stropodach wentylowany oraz dach dwuspadowy. Dachy pokryte blachą trapezową. Ściany działowe z cegły kratówki i cegły pełnej.

Budynek jest docieplony w bezspoinowym systemie dociepleń przy użyciu płyt styropianowych.

Na rysunku AR.01.01A i AR.01.01B wskazano wejścia istniejące do budynku – projekt nie zakłada wykonywania nowych wejść do budynku.

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

PIWNICE:

P.01	Komunikacja piwniczna	8,57m ²
P.02	Pomieszczenie gospodarcze	36,65m ²
P.03	Pomieszczenie gospodarcze	5,92m ²
P.04	Komunikacja	3,09m ²

Razem kondygnacja piwniczna (w zakresie oprac.)	54,23 m²
--	----------------------------

PARTER:

0.1	Wiatrołap	7,30m ²
0.2	Komunikacja / wózkownia	40,41m ²
0.3	Pom. administracyjne	15,46m ²
0.4	Sala przedszkolna	33,93m ²
0.5	Przedsionek	6,52m ²
0.6	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	4,82m ²
0.7	Sala przedszkolna	50,40m ²
0.8	Sala przedszkolna	17,17m ²
0.9	Komunikacja	7,45m ²
0.10	Pom. leżaków i materacy	2,79m ²
0.11	Pom. personelu	18,59m ²
0.12	Toaleta personelu	3,90m ²
0.13	Pom. gospodarcze	1,05m ²
0.14	Pom. gospodarcze	2,77m ²
0.15	Komunikacja	4,76m ²
0.16	Zaplecze kuchenne	15,93m ²

0.17	Zmywalnia	13,47m ²
0.18	Łazienka przedszkolna	17,14m ²
0.19	Jadalnia / sala przedszkolna	63,93m ²
0.20	Szatnia przedszkolna	34,60m ²
0.21	Komunikacja / hol wejściowy	130,33m ²
0.22	Toaleta personelu	3,17m ²
0.23	Toaleta personelu	3,41m ²
0.24	Toaleta chłopców	17,19m ²
0.25	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	5,75m ²
0.26	Toaleta dziewczynek	12,79m ²
0.27	Wiatrołap	2,75m ²
0.28	Zaplecze	11,75m ²
0.29	Łącznik komunikacyjny	10,56m ²
0.30	Pom. gospodarcze	5,68m ²
0.31	Pom. konserwatora	11,84m ²
0.32	Komunikacja	121,66m ²
0.33	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.34	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.35	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.36	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,28m ²
0.37	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,28m ²
0.38	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	49,51m ²
0.39	Klatka schodowa cz. szkolna	24,19m ²

Razem kondygnacja parteru: **1015,36m²**

I PIĘTRO:

1.01	Komunikacja / hol	229,73m ²
------	-------------------	----------------------

Razem kondygnacja I piętra: **229,73m²**

2.5 Charakterystyka budynku - dane podstawowe:

- liczba kondygnacji nadziemnych użytkowych – 1, 2 i 3;
- liczba kondygnacji podziemnych – występuje częściowe podpiwniczenie po północnej stronie budynku zawierające pomieszczenia techniczne i kotłownię;
- powierzchnia użytkowa (razem dużą z salą sportową) – 7074,44 m²,
- powierzchnia zabudowy (budynek szkoły 2548,00m² + 2039,3m² sala) – 4587,30 m²,
- kubatura – 13597 m³ (część istniejąca); proj. nadbudowa 67m³ = całość 13664 m³,
- wysokość skrzydła części zawierającej oddział przedszkolny – wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do kalenicy ~10,78 m;
- wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy wejściu do budynku do kalenicy stropodachu ~11,12 m (budynek niski);
- wysokość projektowanej nadbudowy do poziomu attyki (murka ogniowego) ~8,12m;

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:

Piwnica:

- oddzielenie pożarowe części piwnicznej poprzez zabudowę drzwi i przegród o odporności ogniowej;

- przebudowa pomieszczeń gospodarczych oraz komunikacji w strefie lokalizowania nowej klatki schodowej – wynikająca z konieczności wykonania podparć konstrukcyjnych (wymurowanie ścian nośnych); wykonanie nowej instalacji elektrycznej;
- demontaż okien, zamurowanie otworów okiennych lub wymiana na nowe okna o zmienionych gabarytach oraz uzupełnienie izolacji termicznej;

Parter:

- wykonanie nowej wydzielonej pożarowo klatki schodowej z zapewnionym bezpośrednim wyjściem na zewnątrz (wyjście istniejące); klatka wyposażona w system oddymiania grawitacyjnego;
- oddzielenie pożarowej całej strefy ZLII zawierającej sale oddziałów przedszkolnych oraz małą salę gimnastyczną od części szkolnej;
- wyposażenie drzwi ewakuacyjnych oraz naświetla w siłowniki połączone z centralą oddymiania – zapewnienie otwierania drzwi i naświetla w sposób automatyczny;
- zmiana sposobu użytkowania sal lekcyjnych szkolnych na sale przedszkolne;
- demontaże i wyburzenia w tym istniejącej klatki schodowej; zamurowanie otworu w stropie zgodnie z projektem konstrukcji;
- wyposażenie istniejących kanałów wentylacyjnych dla pięciu sal przedszkola w nasady kominowe oraz wyposażenie okien w nawiewniki higrosterowalne z przymknięciem manualnym;
- wymiana skrzynek hydrantowych DN52 na DN25 z węzłem półsztywnym połączona ze zmianą lokalizacji skrzynek;
- wyposażenie drzwi w samozamykacze;
- montaż rolety E60 zewnętrznej w oknie;
- demontaż okien, zamurowanie otworów okiennych oraz uzupełnienie izolacji termicznej – lub przymurowanie okien przegrodą o parametrze REI120;
- pozostałe szczegółowe zmiany zostały opisane w części graficznej;
- prace wykończeniowe: posadzki, ściany, sufity: m.in. wykonanie nowej posadzki w strefie komunikacyjnej przedszkola powstałego z pomieszczeń szkolnych; wykonanie nowej posadzki w projektowanych salach przedszkolnych; wymalowanie całej części przedszkolnej;
- wyposażenie projektowane oraz doposażenie sal przedszkolnych, jadalni, szatni – zgodnie ze szczegółowym opisem oraz rysunkami;

I Piętro:

- demontaż okien istniejących i wykonanie wyjścia na projektowaną klatkę schodową;
- wydzielenie nowych sal szkolnych (trzy sale nauczania indywidualnego) oraz pomieszczenia gospodarczego;
- podział korytarza poprzez zabudowę drzwi EI30;
- prace wykończeniowe: posadzki, ściany, sufity m.in. wykonanie nowej posadzki w salach nauczania indywidualnego i na korytarzu części przeznaczonej dla szkoły muzycznej (I piętro); wymalowania ścian komunikacji oraz sal nauczania indywidualnego;
- wyposażenie: wyposażenie sal nauczania indywidualnego poza zakresem inwestycji; w ramach I piętra zakłada się wyłącznie wykonanie ław mocowanych do ściany – służących do siedzenia na korytarzu; ławy z desek lakierowanych mocowanych na stelażach i kątownikach do ściany;
- wymiana skrzynek hydrantowych DN52 na DN25 z węzłem półsztywnym połączona ze zmianą lokalizacji skrzynek;
- wyposażenie drzwi w samozamykacze;
- funkcja pomieszczeń istniejących na kondygnacji pozostaje bez zmian;

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

Projektowana przebudowa, nadbudowa i układ funkcjonalny po zmianach, wprowadzenie zmian budowlanych oraz oznaczenie zakresu opracowania szczegółowo ukazane zostało na rysunkach AR.01.06-08.

Sale oddziałów przedszkolnych:

- istniejące: pozostają bez zmian projektowych jako sale dla dzieci młodszych; sale z bezpośrednim dostępem do zaplecza higieniczno-sanitarnego; spożywanie posiłków w ramach istniejącej jadalni; dostawa posiłków: catering (brak zmian z zakresu zapewnienia spożywania posiłków dla dzieci przedszkolnych);
- projektowane (w ramach zmiany sposobu użytkowania): sale oddziałów dla dzieci starszych – oddziały zerowe (5-6lat) z dostępnymi toaletami istniejącymi w obrębie korytarza; część przedszkolna w godzinach pracy przedszkola będzie odseparowana i zamknięta – brak możliwości przedostania się dziecka do strefy szkolnej lub na zewnątrz budynku bez nadzoru (instalacja domofonowa dozoru do drzwi w obrębie przedszkola);
- ilość dzieci w ramach poszczególnych sal projektowanych: powierzchnia sal wynosi ok 49m² co (zgodnie z wytycznymi powierzchniowymi zapewnia jednoczesny pobyt 21-22 dzieci w każdej sali (w przypadku pobytu dzieci do 5h) lub 20 dzieci (w przypadku pobytu powyżej 5h).
- istniejące łazienki dla dzieci 5-6 letnich (przy założeniu że toaleta dla osób niepełnosprawnych również jest dopuszczona do użytku dzieci) spełniają wymóg ilościowy pod kątem muszli ustępowych i umywalk; dla dzieci starszych brak konieczności wydzielania natrysku; projekt nie zakłada wprowadzenia zmian związanych z toaletami istniejącymi – zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym; toalety są po generalnym remoncie;
- zapewnienie posiłków: bez zmian projektowych = istniejące zaplecze gastronomiczne bazujące na cateringu oraz wydawanie potraw w ramach istniejącej jadalni (z podziałem na sale i grupy przedszkolne);

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

PIWNICE:

P.01	Komunikacja piwniczna	5,36m ²
P.02	Pomieszczenie gospodarcze	13,84m ²
P.03	Pomieszczenie gospodarcze	20,97m ²
P.04	Pomieszczenie gospodarcze	7,23m ²
P.05	Komunikacja	3,88m ²

Razem kondygnacja piwniczna (w zakresie oprac.)
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:

51,28 m²
-2,95m²

PARTER:

0.1	Wiatrołap	7,30m ²
0.2	Komunikacja cz. przedszkolna	80,43m ²
0.3	Pom. administracyjne	15,46m ²
0.4	Sala przedszkolna	33,93m ²
0.5	Przedsiónek	6,52m ²
0.6	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	4,82m ²
0.7	Sala przedszkolna	50,40m ²
0.8	Sala przedszkolna	17,17m ²
0.9	Komunikacja	7,45m ²
0.10	Pom. leżaków i materacy	2,79m ²
0.11	Pom. personelu	18,59m ²
0.12	Toaleta personelu	3,90m ²
0.13	Pom. gospodarcze	1,05m ²
0.14	Pom. gospodarcze	2,77m ²
0.15	Komunikacja	4,76m ²
0.16	Zaplecze kuchenne	15,93m ²
0.17	Zmywalnia	13,47m ²

0.18	Łazienka przedszkolna	17,14m ²
0.19	Jadalnia / sala przedszkolna	63,93m ²
0.20	Toaleta personelu	3,17m ²
0.21	Toaleta personelu	3,41m ²
0.22	Toaleta chłopców	17,19m ²
0.23	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	5,75m ²
0.24	Toaleta dziewczynek	12,79m ²
0.25	Wydzielona klatka schodowa	22,88m ²
0.26	Wiatrołap	2,75m ²
0.27	Komunikacja	19,64m ²
0.28	Pokój wyciszeń dzieci przedszkolnych	11,75m ²
0.29	Pom. konserwatora	7,17m ²
0.30	Szatnia przedszkolna	91,47m ²
0.31	Pom. techniczne	7,62m ²
0.32	Komunikacja cz. przedszkolna	100,83m ²
0.33	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.34	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.35	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,61m ²
0.36	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,28m ²
0.37	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	48,28m ²
0.38	Sala przedszkolna dla 5-6 latków	49,51m ²
0.39	Komunikacja cz. szkolna	20,57m ²
0.40	Wiatrołap	24,19m ²
Razem kondygnacja parteru:		1010,89m²
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:		- 4,47m²

I PIĘTRO:

1.01	Wydzielona klatka schodowa	20,21m ²
1.02	Komunikacja	74,88m ²
1.03	Zaplecze szkoły podstawowej	25,51m ²
1.04	Sala lekcyjna nauczania indywidualnego	19,76m ²
1.05	Sala lekcyjna nauczania indywidualnego	18,24m ²
1.06	Sala lekcyjna nauczania indywidualnego	19,06m ²
1.07	Komunikacja	66,58m ²
Razem kondygnacja I piętra:		244,24m²
Zmiana w stosunku do stanu istniejącego:		-14,51m²

SUMA: inwestycja spowoduje zmniejszenie powierzchni użytkowej szkoły o 21,93m².

Docelowa powierzchnia użytkowa szkoły wyniesie:
7074,44 m² - 21,93m² = 7052,51 m²

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 wydzielających istniejącą szatnię przedszkolną oraz pomieszczenie konserwatora; wyburzenie ścianek w obrębie piwnicy;
- wyburzenie istniejącej klatki schodowej żelbetowej;
- demontaże drzwi i okien w miejscach oznaczonych na rzutach;
- demontaż przegrody zasłaniającej istniejące okno w części przedszkolnej;
- wykucie otworów drzwiowych w ścianach oraz poszerzenie istniejących otworów (poprzedzone wykonaniem nadproży zgodnie z projektem konstrukcji);
- demontaże istniejących skrzynek hydrantowych zgodnie z projektem instalacji;
- demontaż istniejącej zniszczonej posadzki w salach;
- demontaż częściowy stropodachu w miejscu lokalizowania klatki schodowej;
- wykucie bruzd i otworów zgodnie z projektem instalacji elektrycznej i sanitarnej – 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 ściany, przegród i zamurowań z bloczków gazobetonu np H+H silver M500 24, 12 i 15 cm i/lub cegły pełnej i/lub w systemie GK. 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 nośne wg wytycznych dokumentacji konstrukcyjnej.

Ściany wydzielające pomieszczenia nauczania indywidualnego na I piętrze należy wykonać w systemie ścian wolnostojących GK przy użyciu płyt typu "Cicha/silent" - wymagana izolacyjność akustyczna przegrody min 56dB - wymagana izolacyjność ogniowa EI60; dodatkowo należy zastosować warstwę izolacji naklejanej na ściany oraz na drzwi (pianka stożkowa akustyczna mocowana bezpośrednio do ścian lub kasetony akustyczne – ostateczne rozwiązanie w porozumieniu z Dyrektorem Szkoły Muzycznej); zakładana grubość ściany 12,5cm; wypełnienie min 50mm wełny kamiennej; należy zamontować drzwi o podwyższonych parametrach izolacyjności akustycznej.

Ściany nowo-projektowane otynkować i wykończyć wg szczegółowych wytycznych zawartych w dokumentacji wykonawczej. 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 zgodnie z projektem wykonawczym.

Ściany zewnętrzne oraz zamurowania – należy wykończyć jako ściany dwuwarstwowe – przy użyciu izolacji termicznej odpowiedniej (bezpoinowy system docieplenia).

Szczegółowe rozwiązania projektowe, zmiany budowlane, wymiarowanie oraz podział ścian projektowanych określono na rysunku AR.01.06-08. Szczegółowe wykończenia ścian zostaną określone w projekcie budowlano-wykonawczym.

4.3 Fundamenty pod ścianami nośnymi w piwnicy:

- fundamenty w postaci ławy i stopy betonowej wykonane ściśle wg projektu konstrukcji;
- fundamenty zaizolowane przeciwwodnie;

4.4 Ściany zewnętrzne nośne wydzielające projektowaną klatkę schodową:

- metoda wznoszenia – ściana dwuwarstwowa (element nośny i izolacja termiczna);
- element nośny ścian zewnętrznych: ściana 24cm z pustaka betonowego porowatego M600 24cm typu Prefabet lub innego zapewniającego analogiczne lub lepsze parametry;

- ocieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu elewacyjnego EPS 70-040 (FS15) o grubości 12cm i miejscowo styrodurem XPS lub styropianem klasy premium EPS; współczynnik lambda nie może być większy niż 0,034; grubość izolacji = 8cm.
- układ ścian ukazany został na rysunkach AR.01.07 i AR.01.08

4.5 Schody:

- schody wewnętrzne żelbetowe zapewniające odporność pożarową rzędu REI60;
- wysokość stopni nie może być wyższa niż 17,5 cm = przed wykonaniem schodów należy zweryfikować wysokości i poziomy na etapie realizacji; w razie wystąpienia różnicy należy wezwać Projektanta w ramach nadzoru;
- kształtowanie schodów wg rysunku AR.01.07 i AR.01.08 oraz wg projektu konstrukcji

4.6 Nadproża i wieńce oraz belki:

- wieńce, belki żelbetowe i nadproża w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych – należy wykonać zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcyjnego;
- szczegóły oraz lokalizacja ww elementów w części konstrukcyjnej projektu;

4.7. Dach (stropodach) wraz z wykończeniem i warstwami:

- kąty nachylenia połaci 2 stopnie (3,5%);
- konstrukcja dachu: płyta żelbetowa monolityczna grubości 15cm, szczegóły wg projektu konstrukcyjnego;
- należy zastosować wybrany i sprawdzony system wykonywania warstw stropodachu niewentylowanego;
- uwaga: w ramach płyty żelbetowej należy wykonać otwór pod montaż klapy oddymiającej;
- kolejność warstw: - papa wierzchniego krycia, papa podkładowa, styropapa min 17cm o wsp. lambda nie większym niż 0,036 W/mK, mocowana łącznikami mechanicznymi w ilości 4 szt/m², - paroizolacja, - impregnat, - strop żelbetowy wg projektu konstrukcji, - tynk cementowo-wapienny;
- ostateczna decyzja co do doboru konkretnego systemu nastąpi w ramach nadzoru na budowie;

4.8 Stolarka drzwiowa i okienna projektowana

- **drzwi zwykle w obrębie szkoły i przedszkola:** należy wykonać drzwi wewnętrzne laminowane białe lub drewnopodobne 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; do pomieszczeń technicznych dopuszcza się drzwi stalowe pełne wymalowane proszkowo;

- **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;

- **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.

4.9 Sufit podwieszany:

Brak projektowanego sufitu powieszanego.

4.10 Izolacje i ochrona cieplna:

- projektowane ściany zewnętrzne spełniają wymogi normy cieplnej PN-91/B-02020 oraz Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. dla murów wielowarstwowych $U \leq 0,25 \text{ W/mK}$;
- ocieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu min. EPS 70-040 FS 15 o gr. 12 cm na zaprawie klejowej wg technologii bezspoinowego ocieplania budynku;
- ocieplenie dachu przy użyciu 17cm styropapy o wsp. λ nie większym niż $0,036 \text{ W/mK}$; współczynnik przenikania ciepła $U=0,197 < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Uwaga: należy dodatkowo przewidzieć ocieplenia ścianek attykowych przy użyciu płaszczyzn styropianu;
- izolacja musi być również wykonana przy oknach i drzwiach (powinna zachodzić min 2-3cm na ramy okienne i ościeżnice);

4.11 Elementy dodatkowe:

a) nawiewniki higrosterowalne okienne:

Dla potrzeb zapewnienia prawidłowej wentylacji grawitacyjnej oraz poprawienia jej parametrów w pomieszczeniach sal oddziałów przedszkolnych publicznych (projektowanych) należy zamontować w górnych częściach okien (w ramie górnej) 10 nawiewników higrosterowalnych okiennych zapewniających przepływ powietrza 35 m^3 przy 10 Pa . Nawiewniki muszą obowiązkowo posiadać zamknięcie manualne. Nawiewniki np. firmy Brookvent model Isola HY Plus lub nawiewniki innej firmy spełniające ww założenia.

Napływ świeżego powietrza do pomieszczenia zapewniony jest poprzez nieszczelności i infiltracje w stolarce okiennej oraz poprzez projektowane nawiewniki. Wyciąg zużytego powietrza poprzez istniejące sprawne kanały wentylacji grawitacyjnej wyprowadzone ponad dach.

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 projektowanych sal przedszkolnych. 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.

c) kanały wentylacyjne systemowe typu np. Schiedel lub analogiczne:

- projekt zakłada wprowadzenie w tkankę budynku dwóch systemowych kominów wentylacyjnych w postaci pustaków wentylacyjnych prefabrykowanych lekkich dostawionych typu 2x pion (np. firmy Schiedel);
- lokalizacja wskazana na rysunkach/; wysokość kanałów ponad dachem zgodnie z normą;
- pod oparcie kanałów należy wykonać wzmocnioną stopę w posadzce zgodnie z projektem konstrukcji - pod projektowanymi kominami należy rozkuć warstwy podłogowe na szerokości ok 800x50cm aż do warstwy nośnej (beton lub wylewka betonowa); wykuta wnękę wypełnić betonem i na tak przygotowanym podłożu osadzić pustaki wentylacyjne;
- przed ostatecznym zlokalizowaniem projektowanych kanałów wentylacyjnych należy zweryfikować ich lokalizację względem żeber stropu gęstożebrowego - kanały muszą przechodzić pomiędzy żebrami - zakazuje się przecinania lub skuwania żeber! W razie potrzeby kanały można odpowiednio przesunąć.
- przed ostatecznym zlokalizowaniem projektowanych kanałów wentylacyjnych należy również zwrócić uwagę i zweryfikować możliwość ew. kolizji z elementami więźby dachowej lub innymi elementami konstrukcyjnymi. W razie wystąpienia kolizji lub wyprowadzenia kanałów w niekorzystnym miejscu na połaci dachowej - należy kanały odpowiednio przesunąć w porozumieniu z projektantem.
- ponad dachem kominy obmurować i wykończyć tradycyjnie tynkiem /należy wykonać na dachu odpowiednie wzmocnienie pod obudowę komina/ lub wykorzystać obudowę systemową i zamontować ją zgodnie z wytycznymi producenta i przy wykorzystaniu akcesoriów i materiałów rekomendowanych przez producenta kanałów i obudowy/;
- miejsca przejścia kominów przez dach wykończyć obróbkami blacharskimi;

4.12 Wykończenie powierzchni ścian i sufitów – pomieszczeń o projektowanej funkcji (sale przedszkolne, szatnia, wiatrołap i strefa wejścia oraz komunikacja parteru i I piętra) oraz pomieszczeń remontowanych.

Wymalowania i wykończenia ścian dotyczą całej strefy przedszkolnej (przedszkole istniejące, część projektowane oraz zaplecza), pomieszczeń objętych zmianami projektowymi (miejsca lokalizacji nowej klatki schodowej, pokój wyciszania itp.) oraz pomieszczeń projektowanych I piętra (sale nauczania indywidualnego, pom. gospodarcze oraz korytarz w części szkoły muzycznej).

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

Ściany i sufity w pomieszczeniach przedszkola i szkoły powinny być trwałe i łatwe w utrzymaniu czystości – zakłada się m.in. wymalowanie: lamperia i wymalowania farbami lateksowymi. Dodatkowo zakłada się wymalowanie części ścian w salach przedszkolnych farbą magnetyczną oraz tablicową.

Posadzki - zakłada się zastosowanie trzech typów wykończeń:

POSADZKA "P0A":

(posadzka istniejąca) - płytki ceramiczne lub lastriko istniejące; projekt zakłada ich pozostawienie po uprzednim odczyszczeniu;

POSADZKA "P0B":

(posadzka istniejąca) – parkiet drewniany; projekt zakłada odczyszczenie parkietu, cyklinowanie oraz zabezpieczenie lakierem;

POSADZKA "P1" (posadzka w obrębie korytarzy oraz projektowanego pomieszczenia gospodarczego i pięt):

- płytki ceramiczne kwadratowe o wymiarze zalecanych 30x30, 40x40 lub 60x60 w kolorze ciemno szarym lub grafitowym lub w kolorze dostosowanym do kolorystyki płytek ceramicznych istniejących strefy komunikacyjnej przedszkola; 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 minimalnym normatywnym poziomie antypoślizgowości jak do pomieszczeń komunikacyjnych wg normy DIN 51 130 – ze względu na wykonanie posadzek w obiekcie oświatowym należy zapewnić parametr min R10;
- płytki naklejane na istniejącą posadzkę lastriko w sposób analogiczny jak były naklejane płytki w części komunikacyjnej istniejącego przedszkola; należy dostosować się poziomami do już wykonanych płytek; stosować kleje o podwyższonej elastyczności- zaleca się kleje hybrydowe;

POSADZKA "P2" (posadzka sali oddziału przedszkolnego):

- demontaż istniejącej warstwy wierzchniej podłogi (wykładzina pcv lub parkiet) o ile jest to konieczne z punktu widzenia prawidłowości wykonania nowej posadzki;
- panele podłogowe laminowane w formacie "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 i/lub Dyrekcji szkoły wybranych wzorów paneli 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 salach jest zły - należy wykonać cienką 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 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;

POSADZKA „P4”

- parkiet tradycyjny w salach nauczania indywidualnego – ze względu na lepsze parametry akustyczne naturalnego drewna; parkiet dębowy o małych deszczułkach – zaleca się parkiet typu

przemysłowego; wykonanie parkietu oraz podkłady ściśle wg wytycznych wybranego producenta parkietu;

Sufit – zakłada się zastosowanie 1 typu wykończeń:

WYKOŃCZENIE SUFITU "G1":

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

Ściany – zakłada się zastosowanie kilku typów wykończeń.

Szczegółowa kolorystyka i materiały - zostały opisane na odpowiednich rysunkach projektu. Projekt zakłada wymalowanie całego przedszkola (zgodnie z ustaleniami z Dyrekcją). Ściany o nieokreślonej szczegółowej kolorystyce w niniejszym projekcie – należy wymalować w sposób oraz w kolorystyce analogicznej jak istniejąca lub do decyzji Dyrekcji.

Uwagi ogólne:

- ostateczne 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;
- wymalowanie części szkolnej, przedszkolnej oraz klatki schodowej nie określonej szczegółowo w projekcie - analogicznie jak kolorystyka istniejąca (do uzgodnienia z Inwestorem);
- wymalowanie części przedszkolnej – wg charakterystyki zawartej na rysunkach;

4.14 WYPOSAŻENIE STAŁE I RUCHOME 5 SAL PRZEDSZKOLNYCH DLA DZIECI 5-6 LAT, SALI WYCISZEŃ ORAZ SZATNI PRZEDSZKOLNEJ.

Projektowane wyposażenie wnętrza budynku zostało ukazane i opisane w części rysunkowej.

Sal istniejących oddziałów przedszkolnych są wyposażone w istniejące wyposażenie użytkowe.

Część sal projektowanych sal przedszkolnych jest wyposażonych w istniejące wyposażenie użytkowe – projekt zakłada doposażenie i wyposażenie pomieszczeń zgodnie ze spisem elementów wyposażenia otrzymanym od Dyrekcji Szkoły.

Wyposażenie sal nauczania indywidualnego nie objęte inwestycją zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

Oprócz wyposażenia wskazanego poniżej - wyposażenie w pomieszczeniach 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.

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

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:

W1 - Dywan edukacyjny typu „Bezpieczna droga” z nakładanymi figurami – szt. 5 – model typ 056077 firmy „Moje Bambino”.

Dywan prezentujący ulice i różne środki transportu, które można na nich spotkać. Dywan „Bezpieczna droga” oprócz typowego miejsca zabaw, stanowi pretekst do nauki, jak zachować się na drodze. Do dywanu dołączone są elementy ze znakami drogowymi. Dzieci mogą dowolnie układać je w różnych miejscach dywanu i ćwiczyć prawidłowe zachowania na drodze. Elementy mogą być również wykorzystywane do zabaw i nauki o znakach drogowych poza dywanem. Skład runa 100% PP heat-set frise przędza pojedyncza. Posiada Certyfikat Zgodności - tzn. Atest Higieniczny. • wym. 2 x 3 m • 20 elem. o wym. 17,5 - 22,5 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 z wizerunkiem ulic, dołączonymi znakami drogowymi - dywan o wartościach edukacyjnych).

W2 - Dywan edukacyjny typu "Żabka" z nakładanymi figurami – szt. 5 – model typ 056030 firmy „Moje Bambino”.



Dywan z żabką oprócz ciekawego wzoru ma wartość edukacyjną. Wkomponowane w motyw dywanu figury geometryczne należy zakryć elementami w odpowiednich kształtach. Elementy z figurami mogą być również wykorzystywane do zabaw poza dywanem: układania kształtów w wyznaczonej kolejności, odnajdywania kształtów i grupowania ich wg koloru itp. Skład runa 100% PP heat-set frise przędza pojedyncza. Posiada Certyfikat Zgodności - tzn. Atest Higieniczny. • wym. 2 x 3 m • 16 różnych figur w dwóch kolorach: niebieskim i zielonym. Dywan obiektowy atestowany dla pomieszczeń przedszkola.

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 z wizerunkiem żabek i wartościami edukacyjnymi).

**W3 – Biurko Vigo z 2 szafkami i szufladą – szt 5 – model typ 092731 firmy „Moje Bambino”.
Biurko Vigo z zaokrąglonymi narożnikami, z 2 szafkami i szufladą.**

Biurko Vigo wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji buku lub klonu, wykończone obrzeżem o gr. 2 mm. Wyposażone w 2 szafki i szufladę, zamykane na zamek.
• wym. 130 x 60 x 76 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli biurka z 2x szafkami i szufladą i o zbliżonych wymiarach).

W4 – Krzesło R obrotowe SMART– szt 5 – model typ 048121 firmy „Moje Bambino”.

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.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli krzesła obrotowego o analogicznych parametrach).

W5 – Meble wzorowane na kolekcji Sanlandia firmy "Moje Bambino". Skład zestawu poniżej. Zestaw Sanlandia plus.

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

Meble wybrane przez Dyрекcję obiektu:

SANLANDIA PLUS regał rogowy = 5 sztuk

Kod produktu: D094245-0-00-05

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu. • wym. 80 x 80 x 127 cm

SANLANDIA PLUS regał z 3 półkami = 10 sztuk

Kod produktu: D094247-0-00-05

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu. • wym. 104 x 45 x 127 cm

SANLANDIA PLUS regał z 2 schowkami i przegrodami = 5 sztuk

Kod produktu: D094234-0-00-05

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu. • wym. 104 x 45 x 127 cm

SANLANDIA szafa z 4 schowkami i półką w każdym = 10 sztuk

Kod produktu: D094218-0-00-05

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu. • wym. 104 x 45 x 170 cm

SANLANDIA PLUS regał na pojemniki plastikowe = 5 sztuk

Kod produktu: D094242-0-00-05

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji klonu. • wym. 104 x 45 x 127 cm

372015 Pojemnik głęboki niebieski **15 szt.**

372014 Pojemnik głęboki czerwony **15 szt.**

372013 Pojemnik głęboki żółty **15 szt.**

372021 Pojemnik Jumbo żółty **5 szt.**

372024 Pojemnik Jumbo zielony **5 szt.**

372022 Pojemnik Jumbo czerwony **5 szt.**

Ostateczny dobór kolorystyki należy przed zamówieniem skonsultować z Dyrekcją Szkoły; projekt bazuje na wstępnych wytycznych inwestora pod kątem wyposażenia - zaleca się by fronty mebli były spójne kolorystycznie z istniejącym wyposażeniem i wykończeniem ścian.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli zestaw meblowy składający się z wyżej wymienionych elementów składowych; sumaryczny wymiar zestawu nie może być mniejszy od zakładanego; kolorystyka zgodnie z wytycznymi powyżej.

W6 – stoliki – 4szt – model typ 092702 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

W7 – krzesła – 25szt – rozmiar 3 – model typ 133533 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

W8 – Regał duży 9 – 1szt – model typ 100301 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Wykonana z płyty laminowanej w tonacji brzozy, o gr. 18 mm. Regał z 2 przegrodami i 2 półkami. Można zamocować do niego kolorowe drzwiczki (sprzedawane osobno) albo nadstawkę, która zwiększy powierzchnię ekspozycyjną. Wykonany z płyty laminowanej w tonacji brzozy. • wym. 83 x 35 x 120,5 cm

W9 – Regał niski 6 – 1szt – np. model typ 100302 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Wykonany z płyty laminowanej w tonacji brzozy, o gr. 18 mm.

Regał z 2 przegrodami i półką. Można zamocować do niego kolorowe drzwiczki (sprzedawane osobno) albo nadstawkę, która zwiększy powierzchnię ekspozycyjną. Wykonany z płyty laminowanej w tonacji brzozy. • wym. 83 x 35 x 83 cm

W10 – Półki do kolorowych regałów – brzoza – 15szt – np. model typ 099647 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. Wykonane z płyty wiórowej. • komplet - 3 szt. • wym. 24,5 x 31,5 cm

W11 – Szafka Krasnal – 1szt – np. model typ 99562 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Seria kolorowych szafek do wyposażenia kącików ekologicznych lub tematycznych, uzupełniających kolekcję Bajkową. Pozwalają na przechowywanie książek, gier, zabawek i pomocy dydaktycznych na półkach lub w pojemnikach, a umieszczone na nich sympatyczne aplikacje ożywią salę. Wykonane z płyty laminowanej w tonacji brzozy, o gr. 18 mm i kolorowej płyty MDF • wym. 101 x 39 x 160 cm

W12 – Szafka Jeż – 1szt – np. model typ 099564 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Seria kolorowych szafek do wyposażenia kącików ekologicznych lub tematycznych, uzupełniających kolekcję Bajkową. Pozwalają na przechowywanie książek, gier, zabawek i pomocy dydaktycznych na półkach lub w pojemnikach, a umieszczone na nich sympatyczne aplikacje ożywią salę. Wykonane z płyty laminowanej w tonacji brzozy, o gr. 18 mm i kolorowej płyty MDF • wym. 100 x 39 x 124 cm

W13 – Szafka Smok – 1szt – np. model typ 099561 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Seria kolorowych szafek do wyposażenia kącików ekologicznych lub tematycznych, uzupełniających kolekcję Bajkową. Pozwalają na przechowywanie książek, gier, zabawek i pomocy dydaktycznych na półkach lub w pojemnikach, a umieszczone na nich sympatyczne aplikacje ożywią salę. Wykonane z płyty laminowanej w tonacji brzozy, o gr. 18 mm i kolorowej płyty MDF • wym. 105 x 34 x 146 cm

A1 - magnetyczna mapa Polski – 5szt. – np. model typ 199123 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Kolorowa mapa Polski wprowadza w świat zagadnień geografii, środowiska i miast Polski.

Ruchome elementy dają możliwość omówienia danego zagadnienia w ujęciu przestrzennym.

Uczeń poznaje położenie na mapie krain geograficznych, nazwy podstawowych pasm górskich, rzek oraz sąsiadów

naszego państwa. Możliwość umieszczenia elementu magnetycznego w różnych obszarach na mapie daje szansę pokazania dziecku zjawisk występujących w różnych rejonach kraju, otwierając pole do dyskusji. Zestaw zawiera mapę oraz 55 magnesów należących do Zestawu podstawowego. Zestaw podstawowy to serie magnesów w kategoriach: miasta, sąsiedzi Polski, poznaj swój kraj, rzeki i morze, góry, zwierzęta. Pomoc przeznaczona do wzbogacania zajęć edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej, do pracy grupowej i indywidualnej. Dodatkowe magnesy zawarte w kolejnych seriach obejmują tematykę z zakresu kształcenia klas 4-6.

• mapa o wym. 60 x 52 cm

• 55 magnesów o wym. 3 do 6 cm

A2 - Korkowa tablica z drewnianą ramą – 5szt. – do prezentacji prac lub wywieszania ogłoszeń szkolnych; wym. 100 x 200 cm

A3 - Kalendarz magnetyczny na wszystkie pory roku – 5szt. – np. model typ 199080 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Kalendarz zawiera:

- 9 obrazków o wym. 5 x 5 cm, z codziennymi czynnościami, do umieszczania w okienkach domku
- 6 obrazków o wym. 5 x 5 cm, z warunkami atmosferycznymi
- 2 strzałki do zaznaczania temperatury oraz właściwego miesiąca i pory roku
- 1 kółko do zaznaczania dni tygodnia
- 1 komin do zaznaczania dnia w danym miesiącu
- wym. 52 x 60 cm
- posiada otwory służące do zawieszania na ścianie

A4 - Makatka Jabłoń – 5szt – np. model typ 196024 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Duże, kolorowe drzewko to nie tylko wyjątkowa dekoracja każdego wnętrza szkolnego czy przedszkolnego, ale i ciekawa pomoc edukacyjna, kształtująca wiedzę przyrodniczą. Drzewko rozwija się i zmienia wraz z nastaniem kolejnych pór roku. W ciągu roku zmienia się kolorystyka jego korony, z czasem opadają liście, a widoczne wiosną kwiatki przeobrażają się w duże, smaczne jabłka. Makatka może więc być zarówno wsparciem przy zajęciach przyrodniczych, jak i ciekawym materiałem zachęcającym do samodzielnych wypowiedzi o pierwszych, własnych obserwacjach przyrody. Zawiera ruchome elementy. • wym. 130 x 80 cm

A5 - Makatka Łąka – 1szt – np. model typ 196003 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Dekoracje ściennie w żywych kolorach. Elementy dekoracji przymocowane na rzepy. Materiał: welur

wypełniony gąbką (w celu usztywnienia). Mocowane do ściany za pomocą szlufek.

- wym. 177 x 70 cm

A6 - Makatka Las – 1szt – np. model typ 196013 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Makatki stanowią ciekawą dekorację ścian oraz element uzupełniający do mebli z kolekcji Bajkowej. Elementy dekoracji mocowane na stałe. Materiał: welur wypełniony gąbką (w celu usztywnienia). Mocowane do ściany za pomocą szlufek.

- wym. 130 x 77 cm

A7 - Ścianka manipulacyjno-sensoryczna – 1szt – np. model typ 099625 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Ścianki manipulacyjne wykonane z lakierowanej sklejk, z aplikacjami sensorycznymi, przesuwankami i mocowanymi na napy koronami drzew z tkaniny o różnych fakturach. Rozwijają dotyk, sprawność manualną dziecka, koordynację wzrokowo-ruchową oraz motorykę dłoni. Dziecko uczy się kolorów i kształtów. Na drzewku umieszczone są: przesuwanka, drążek z paskami materiału zakończonymi różnymi rodzajami zapieć, frezowany język z drewnianą pałeczką do pocierania, piszczałka i aplikacja jagody. • wym. 130,5 x 118 cm

S1 - Średnia kanapa – 3szt – model typ 101364 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Piankowe kanapy pokryte trwałą tkaniną PCV, wolną od ftalanów. • wym. 75 x 50,5 x 52,5 cm • wys. siedziska 26 cm

S2 - Kanapka biedronka – 1szt – model typ 101314 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Wygodna i stabilna, kolorowa kanapa z pianki, pokryta wytrzymałą tkaniną PCV, łatwą do utrzymania w czystości. Tkanina nie zawiera ftalanów. • wym. 90 x 56 x 65,5 cm • wys. siedziska 23,5 cm

4.15 Wyposażenie stałe i ruchome pomieszczenia wyciszającego:

Projektowane wyposażenie wnętrza budynku zostało ukazane i opisane na rys. AR.02.08D1 i bazuje na zestawieniu otrzymanym od Dyrekcji Przedszkola.

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.

Legenda:

W1 – Wykładzina do pomieszczenia ok.3x4m dopuszczona do stosowania w pomieszczeniach sal przedszkolnych, wykładzina atestowana = kolorystyka do uzgodnienia z Dyrekcją Przedszkola na etapie realizacji zamówienia.

W2 – Zestaw szaf wzorowany na kolekcji Premium firmy "Moje Bambino" lub analogiczny - wymiar orientacyjny pojedynczego mebla: 94 x 45 x 189m. Skład zestawu poniżej.

Szafa wysoka Premium mix – zielona – **1szt.** – model typ 100755 firmy „Moje Bambino”. Szafy wyposażone w półkę i drzwiczki w górnej części oraz 8 szuflad w dolnej. Półki pozwalają na przechowywanie segregatorów. Szafy odznaczają się prostą i elegancką formą, podkreśloną przez stonowaną kolorystykę. Umieszczenie szafek na nóżkach nadało meblom wrażenia lekkości. Szuflady zamocowane na solidnych prowadnicach, uniemożliwiających ich wypadanie z szafki. 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

Szafa wysoka Premium z drzwiczkami – żółta – **1szt.** – model typ 100762 firmy „Moje Bambino”. Szafy wyposażone w drzwiczki i półkę w górnej części oraz w 2 półki i drzwiczki w dolnej części. Półki pozwalają na przechowywanie segregatorów. Szafy odznaczają się prostą i elegancką formą, która podkreślona została przez stonowaną kolorystykę. Umieszczenie szafek na nóżkach nadało meblom wrażenia lekkości. 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

Szafa wysoka Premium z zamkiem – żółta – **1szt.** – model typ 099321 firmy „Moje Bambino”. 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

Szafa wysoka Premium z zamkiem – zielona – **1szt.** – model typ 099320 firmy „Moje Bambino”. 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

Ostateczny dobór kolorystyki należy przed zamówieniem skonsultować z Dyrekcją Szkoły; projekt bazuje na wstępnych wytycznych inwestora pod kątem wyposażenia - zaleca się by fronty mebli były spójne kolorystycznie z istniejącym wyposażeniem i wykończeniem ścian.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli zestaw meblowy składającej się z wyżej wymienionych elementów składowych; sumaryczny wymiar zestawu nie może być mniejszy od zakładanego; kolorystyka zgodnie z wytycznymi powyżej.

W3 – Szafka na pojemniki z 2 przegrodami XL — 1szt. - wzorowana na kolekcji Premium firmy "Moje Bambino" np. model 100219 – zakładany wymiar 83,6 x 40 x 123,5 cm . Skład zestawu poniżej.

15 szuflad - pojemników dopasowanych do ww. szafki w 5 wybranych tonacjach kolorystycznych. Pojemniki dostosowane do szafek z 2 przegrodami. Mieszczą kartki formatu A4. Wykonany ze sklejki i kolorowej płyty MDF; wym. pojedynczego pojemnika 25 x 35 x 16,5 cm
100702 Pojemnik drewniany czerwony 3 szt.
100702 Pojemnik drewniany niebieski 3 szt.
100703 Pojemnik drewniany zielony 3 szt.
100704 Pojemnik drewniany żółty 3 szt.
100705 Pojemnik drewniany pomarańczowy 3 szt.

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy „Moje Bambino” lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli szafka na pojemniki z 15 szufladami; kolorystyka zgodnie z wytycznymi powyżej.

W4 – stolik – 1szt. - blat kwadratowy flexi kolorowy – niebieski wraz z kompletem 4 nóg.

Blat wykonany ze sklejki o grubości 25 mm, z kolorowym laminatem HPL. Rogi blatu delikatnie zaokrąglone. Zakładany wym. blatu 80 x 80 cm

Nogi okrągłe o śr. 55 mm – wysokość do ustalenia z Inwestorem – 1 komplet – model typ 092792 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

W5 – Krzeselko Filipek – szt. 4 – np. model typ 118240 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Krzeselka wykonane z lakierowanej sklejki bukowej o gr. 6 mm. Stelaż został wykonany z profilu drewnianego o przekroju 22 x 45 mm. Wyprofilowane siedzisko eliminuje ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, a wygodne oparcie zapewnia właściwą postawę ciała. Płyta siedziska została umieszczona pomiędzy elementami konstrukcyjnymi stelaża. Krzeselko Filipek w rozmiarze 4 jest wyposażone w łączynę wzmacniającą, umieszczoną między przednimi nóżkami. Solidna, drewniana konstrukcja zapewnia stabilność. Stopki z tworzywa chronią podłogę przed zarysowaniem. Krzeselka można stawiać jedno na drugim. Zgodne z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012. • dostępne w rozmiarach 1-4 • 6 kolorów • 2-10 lat

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli krzesielek do przedszkoli o podanych przez Inwestora kolorach i wysokościach – ostateczna kolorystyka wszystkich zamawianych przez wykonawcę mebli do ustalenia z Inwestorem w porozumieniu z projektantem).

S1 – Kanapa rozkładana – kolor pomarańczowy – szt. 1 – np. 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 analogicznych jak model „Moje Bambino” czyli ok. 50x80 cm w kolorze pomarańczowym – ostateczna kolorystyka wszystkich zamawianych przez wykonawcę mebli do ustalenia z Inwestorem w porozumieniu z projektantem).

S2 i S3 – ZESTAW: Materac narożny Tulipan - kształtka rehabilitacyjna – kolor pomarańczowy – szt. 1 – np. model typ 101111 oraz **Kącik Słoneczko** np. model typ 036091–**szt. 1** (lustro rogowe z aplikacją brzegową w formie słońca, bezpieczne dla dzieci. Może służyć jako dekoracja pomieszczeń, oswojąc dzieci z ich wyglądem.

Pomaga przeprowadzać zabawę adaptacyjną oraz wpływa na rozwój emocjonalny dziecka. Zabawa z lustrem kształtuje umiejętności interpersonalne i społeczne malca. Produkt można łączyć z Materacem narożnym Tulipan (101111),

sprzedawanym osobno. • wym. 129 x 129 x 129,5 cm • bok lustra 85 cm firmy „Moje Bambino”

Materac z zapinanym na suwak bawełnianym pokrowcem, który można zdjąć do prania. • wym. 161,5 x 161,5 cm • grubość 12 cm

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem i składem zestawu).

S4 – Hamak Joki zielony – szt. 1 – np. model typ 303010 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny. W tym wiszącym fotelu dzieci znajdą spokój i poczucie bezpieczeństwa zachęcające do zabawy i marzeń. Ma on formę kropli oraz dużą i przytulną poduszkę do siedzenia. Wykonany jest z wysokogatunkowej czystej bawełny, a wkład do poduszki z poliestru. Wymaga dokupienia zestawu do mocowania (303004). • wym. 70 x 150 cm • maksymalne obciążenie 80 kg

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino wraz z elementem mocującym lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli hamaku w kolorze zielonym z elementami montażowymi – min. obciążenie 80 kg).

4.16 Wyposażenie stałe i ruchome jadalni:

Projektowane wyposażenie wnętrza jadalni zostało ukazane i opisane na rys. AR.02.10B.

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.

Legenda:

J1 – stół - Stół Bambino sześciokątny z regulowaną wysokością – **8 szt.** – np. model typ 092703 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny..

Blaty 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 – Krzeselko – szt. 24 – rozmiar 3 – np. model typ 133533 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny

J3 – Krzeselko – szt. 24 – rozmiar 4 – np. model typ 133543 firmy „Moje Bambino” lub analogiczny.

Krzeselka wykonane z lakierowanej sklejki bukowej o gr. 6 mm. Stelaż został wykonany z profilu drewnianego o przekroju 22 x 45 mm. Wyprofilowane siedzisko eliminuje ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, a wygodne oparcie zapewnia właściwą postawę ciała. Płyta siedziska została umieszczona pomiędzy elementami konstrukcyjnymi stelaża. Krzeselko Filipek w rozmiarze 4 jest wyposażone w łączynę wzmacniającą, umieszczoną między przednimi nóżkami. Solidna, drewniana konstrukcja zapewnia stabilność. Stopki z tworzywa chronią podłogę przed

zarysowaniem. Krzeselka można stawiać jedno na drugim. Zgodne z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012. • dostępne w rozmiarach 1-4 • 6 kolorów • 2-10 lat

Projekt zakłada wprowadzenie określonego wyposażenia firmy Moje Bambino lub wyposażenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia czyli krzesełek do przedszkoli o podanych przez Inwestora kolorach i wysokościach – ostateczna kolorystyka wszystkich zamawianych przez wykonawcę mebli do ustalenia z Inwestorem w porozumieniu z projektantem).

4.17 Wyposażenie stałe i ruchome szatni:

Projektowane wyposażenie wnętrza budynku zostało ukazane i opisane na rys. AR.02.08B1.

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.

W1 - Szatnia przedszkolna wzorowana na modelu "Porządkuś" - prosta 5 firmy "Moje Bambino" model 100276 firmy Moje Bambino – 19 lub 21 szt. – ostateczna ilość szafek po wykonaniu robót budowlanych w obrębie szatni, wprowadzeniu mebli szatniowych istniejących i zweryfikowaniu zamówienia z Dyrekcją Przedszkola w porozumieniu z Projektantem.

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 opcjonalnie mogą być uzupełnione kolorowymi drzwiczkami z płyty MDF – ostateczna decyzja co do zastosowania frontów do decyzji Dyrekcji obiektu. Zestawienie w ramach projektu nie obejmuje drzwiczek.

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; wym. ok. 108,5 x 50 x 131 cm

Opcjonalnie kolorowe fronty – **95 lub 105 szt.** - kolorystyka frontów i ostateczna ilość frontów po wykonaniu szatni i zweryfikowaniu zamówienia z Dyrekcją Przedszkola w porozumieniu z Projektantem.

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).



W2 - Szatnia wzorowana na modelu "Porządku"- prosta 5 firmy "Moje Bambino" model 092930 firmy Moje Bambino – 5 lub 6 szt. – ostateczna ilość szafek po wykonaniu robót budowlanych w obrębie szatni, wprowadzeniu mebli szatniowych istniejących i zweryfikowaniu zamówienia z Dyrekcją Przedszkola w porozumieniu z Projektantem.

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 opcjonalnie mogą być uzupełnione kolorowymi drzwiczkami z płyty MDF – ostateczna decyzja co do zastosowania frontów do decyzji Dyrekcji obiektu.

Kolor drzwiczek pozwala też na oznaczenie miejsca w szatni poszczególnych grup dzieci; po zamontowaniu drzwiczek wnętrza o gł. 25 cm i szer. 19,5 cm; wys. ławeczki 32,5 cm;

- wym. ok. 128,5 x 50 x 131 cm

Opcjonalnie kolorowe fronty – **25 lub 30szt** - kolorystyka frontów i ostateczna ilość frontów po wykonaniu szatni i zweryfikowaniu zamówienia z inwestorem w porozumieniu z Projektantem i Dyrekcją szkoły.

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).

4.17 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 klapy 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:

Projektowaną klatkę schodową ewakuacyjną w budynku 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 klapy dymowej otwieranej siłownikiem elektrycznym. Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne oraz naświetle 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 zbitcie 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 naswietlem 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 kłapa powinna spełniać wymogi dokumentacji projektowej, ekspertyzy ppoż oraz posiadać wymagane certyfikaty i deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia i posiadać dokumentację techniczno-ruchową.

Dobór konkretnego modelu kłapy oddymiającej konkretnego Producenta nastąpi na etapie realizacji inwestycji przy założeniu ww parametrów. Montaż, obudowa oraz konserwacja kłapy oraz jej elementów (owiewki, dysza) ściśle wg wytycznych wybranego Producenta.

Wymiary otworu dostosować zgodnie z wytycznymi wybranego Producenta do wymiarów wybranej kłapy – 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 kłapy 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 otworenie kłap dymowych oraz drzwi/okien napowietrzających należy zamontować na wszystkich kondygnacjach klatki schodowej. Centrala

realizuje również funkcję przewietrzania. Przycisk przewietrzania powodujące otwarcie lub zamknięcie kłapy, należy zamontować przy centrali oddymiania na ostatnim piętrze.

W przypadku wystąpienia odpowiedniego alarmu kłapy zostaną zasilone, a przyciski przewietrzania będą nieaktywne. Kłapy należy zasilić przewodami zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2 Kłapa oddymiająca – parametry, zakres robót, dobór:

Dym będzie usuwany poprzez klapę dymową zabudowaną w stropodachu klatki schodowej istniejącej. Projekt w zakresie kłapy dymowej obejmuje roboty montażowe budowlane poprzedzone wykonaniem otworu w stropodachu wg projektu konstrukcyjnego oraz montażu w tak przygotowanym miejscu kłapy oddymiającej.

5.2.1 Wyznaczenie powierzchni oddymiania oraz dobór kłapy oddymiającej (po weryfikacji wymiarów projektu w części budowlanej):

a) **klatka schodowa:** powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej wraz z wiatrolapem będzie wynosiła maksymalnie 24,80m² (w rzucie parteru – wyliczenie wg inwentaryzacji) i właśnie tę wartość przyjęto do obliczeń $F = 24,80\text{m}^2$

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

$$Acz = 5\% \text{ z } 24,80\text{m}^2 = 1,24 \text{ m}^2$$

Wniosek:

Po analizie przyjęto, że minimalna powierzchnia aktywna (czynna) oddymiania kłapy dymowej, nie przesłonięta żadnymi przeszkodami powinna wynosić minimum 1,24m².

Zgodnie z powyższym, należy w stropie nad klatką schodową zainstalować klapę dymową o minimalnej powierzchni czynnej (aktywnej) nie przesłoniętej żadnymi przeszkodami o powierzchni min 1,24m².

Założono montaż kłapy dymowej jednoskrzydłowej firmy D+H model TPC 100x150/50 o wymiarze SxH 100x150 cm + owiewki (dysza przeciwwiatrowa do kłap) + dysza kierująca do kłapy;

- lub należy zastosować klapę innego producenta spełniającą określone poniżej wymagania konstrukcyjne kłapy oraz **zapewniającą wolną powierzchnię czynną oddymiania min 1,24m².**

Kłapa TPC 100x150/50 na podstawie stalowej ocynkowanej H=50cm (klapa powinna wystawać min 30 cm ponad płaszczyznę dachu), ocieplana. Przykrycie poliwęglan mleczny gr. 16 mm. 4 komorowy $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kłapa przystosowana do montażu siłownika elektrycznego. Powierzchnia czynna oddymiania wybranej kłapy przy zastosowaniu owiewki i dyszy kierującej wynosi $Acz=1,25\text{m}^2$.

Uwaga ogólna:

W przypadku zastosowania innego rodzaju kłap bądź kłap bez osłony przeciwwiatrowej lub bez dysz kierunkowych – wymiary mogą ulec zmianie. Zmiana producenta lub modelu kłap – 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: $AN = Ag \times 130\% = 1,0m \times 1,5m \times 130\% = 1,95 \text{ m}^2$ gdzie Ag oznacza powierzchnię geometryczną klapy lub okna oddymiającego;

Drzwi ewakuacyjne istniejące zewnętrzne oraz drzwi z wiatrołapu do strefy klatki schodowej są wymiarze w świetle przejścia $1,0 \times 2,0 \text{ m}$ i zapewniają powierzchnię napowietrzania $= 2,00 \text{ m}^2$ – wymóg jest spełniony. Brak konieczności wykonywania naświetla otwieralnego.

W drzwiach napowietrzających wyjściowych oraz w wiatrołapie 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 klapy/ 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 $1,40 \pm 0,20 \text{ m}$ 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 centrali 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 dozoru 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 wyzwalające (siłowniki służące w systemie do otwierania i zamykania):

urządzenia wyzwalające 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 (przgniecenie, 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. INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

6.1 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 – 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.

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/.

6.2 Szczegółowe informacje na temat instalacji wewnętrznych:

6.2.1 Wentylacja

Sale przedszkolne (oddziały przedszkolne publiczne projektowane) wentylowane poprzez istniejący system wentylacji grawitacyjnej tradycyjnej ze wspomaganie ciągu zapewnionym poprzez montaż nawiewników higrosterowalnych (zgodnie z punktem 4.11a) oraz montaż nasad kominowych (zgodnie z punktem 4.11b). Opis projektowanych rozwiązań celem zapewnienia prawidłowych parametrów wentylacji w pomieszczeniu – w punkcie 4.11.

Projektowane sale szkolne oraz pomieszczenie konserwatora: wentylowane poprzez projektowane kanały systemowe wentylacji grawitacyjnej lub kominki systemowe – szczegółów zgodnie z punktem 4.11c.

6.2.2 Instalacja wodociągowa i kanalizacja oraz instalacja hydrantowa.

Zgodnie z projektem instalacji sanitarnych zawartym w Tomie I część III.

Projekt zakłada zamianę istniejących skrzynek hydrantowych na skrzynki DN25 z węzłem pólstywnym.

6.2.3 Centralne ogrzewanie

Zmiany w zakresie centralnego ogrzewania zostały ukazane w części instalacyjnej. Projekt zakłada demontaż grzejników, montaż w nowej lokalizacji oraz doprojektowanie grzejników wraz z podłączeniem pod istniejące piony c.o.

6.2.4 Instalacja elektryczna:

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

Projekt obejmuje tylko wskazania instalacji oświetleniowej i gniazdek w strefach objętych przebudową. Pozostałe oprawy i gniazda pozostają bez zmian.

Zakres inwestycji pod kątem instalacji elektrycznej:

- instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd i urządzeń dla nowo projektowanych pomieszczeń;
- zmiany w sposobie załączania istniejących opraw oświetleniowych – oznaczone na rysunkach (większość opraw pozostaje w lokalizacji bez zmian, zmienia się sposób załączania; część opraw jest obracana a część przenoszona w nową lokalizację);
- 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 oddymiającej z centrali oddymiania; klapa wyposażona w sygnalizator wiatrowo-deszczowy (czujka pogodowa);
- montaż autonomicznych czujek dymu (nie podłączonych 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.

6.2.5 Instalacja gazowa:

Instalacja gazowa – brak jakichkolwiek zmian.

7. 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.

8. 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.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zakres przebudowy i częściowa nadbudowa nie wymaga wykonania aktualizacji charakterystyki energetycznej całego 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).

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

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

Przedmiot projektu: przebudowa i nadbudowa części budynku Zespołu Szkół nr 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej na potrzeby przedszkola, 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 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej 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
- zamknięcia wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne drzwiami
- klasy odporności ogniowej obudowy drogi ewakuacyjnej
- szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej prowadzących na zewnątrz budynku;
- długości dojścia ewakuacyjnego

Małopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie wykonanej „Ekspertyzy technicznej stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w zakresie innego spełnienia wymagań warunków technicznych Zespołu Szkół nr 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej; ul. Mickiewicza 14, 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. Rzec. Bud. Poz. 50 / 05 / R / C) - postanowieniem nr WZ.5595.406.1016 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.

10.2 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 w części objętej opracowaniem to budynek 2-kondygnacyjny (parter i I piętro) za wyjątkiem części zawierającej małą salę gimnastyczną (budynek 1 kondygnacyjny). Budynek częściowo podpiwniczony. Budynek podstawowy wybudowany w roku 1965, część zawierająca dużą salę gimnastyczną wykonana w 2014r. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Składa się z sześciu brył połączonych ze sobą.

Fundamenty i ściany fundamentowe betonowe. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły pełnej, pustaków PGS, pustaków betonowych, cegły silikatowej. Stropy prefabrykowane gęstożebrowe, DMS stropy z płyt kanałowych. Nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe. Schody wewnętrzne żelbetowe (monolityczna konstrukcja żelbetowa typu płytowego). Dach: stropodach wentylowany oraz dach dwuspadowy. Dachy pokryte blachą trapezową. Ściany działowe z cegły kratówki i cegły pełnej.

Budynek jest docieplony w bezspoinowym systemie dociepleń przy użyciu płyt styropianowych.

Budynek wyposażony w instalację:

- elektryczną;
- wod-kan;
- wentylacji grawitacyjnej;
- centralnego ogrzewania z własnej kotłowni;
- gazową z sieci gazowej;
- kanalizacji deszczowej.

Przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji:

W przedszkolu publicznym w będzie przebywać jednorazowo ok 170-195 dzieci w ramach 8 grup prowadzonych przez 12-15 wychowawców i pomocy przedszkolnych (istniejące przedszkole zajmujące całe skrzydło południowo-zachodnie może być zajęte przez ok 70 dzieci; pięć sal dla oddziałów zerowych dla dzieci 5-6letnich – wzdłuż łącznika ze szkołą – może być zajęte przez 100-125 dzieci).

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

- parter: wydzielona część przedszkolna 170-195 dzieci;
- I piętro: część którą należy oddzielić drzwiami EI30 ze względu na przekroczenie długości dojścia: maksymalnie 60-75 dzieci szkolnych (do godzin południowych) oraz maksymalnie 40-50 dzieci szkoły muzycznej (godziny popołudniowe) = dzieci szkolne i ze szkoły muzycznej nie przebywają jednocześnie w szkole
- I piętro część długiego łącznika (zawiera 2 sale komputerowe, z których może korzystać maksymalnie po 15 dzieci oraz 4 sale typowo lekcyjne): 150 dzieci

Ilość uczniów aktualnie przebywających w szkole i planowane (wartości uśrednione) = 630 uczniów (łącznie z przedszkolem) + personel ok 30-40 osób.

Ilość uczniów aktualnie przebywających w szkole w ramach szkoły muzycznej (160 uczniów).

UWAGA: uczniowie szkoły muzycznej mają zajęcia po południu, gdy w szkole nie ma uczniów. Mała sala gimnastyczna przeznaczona będzie dla maksymalnie 45 osób - będących jej stałymi użytkownikami.

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

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

- główna konstrukcja nośna – R60 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- strop – REI60 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- ściana zewnętrzna – EI30 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- ściana wewnętrzna – EI15 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI15 (NRO) – **wymóg niespełniony**,
- konstrukcja dachu – R30 (NRO) – **wymóg spełniony**,
- przekrycie dachu – RE15 (NRO) – **wymóg spełniony**,

W obudowie dróg ewakuacyjnych występują przegrody wykonane ze szkła - na wysokości powyżej 2m.

Pomieszczenia szatni na parterze otwarte jest na komunikację.

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.

Z przedmiotowym budynkiem połączony jest łącznikiem (w ramach tych samych działek inwestycyjnych) budynek Centrum Kultury – lecz jest wydzielony jako odrębna 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 budynku zespołu szkół – strefa ZLIII (szkolna).

Część kondygnacji parteru zawierająca oddziały przedszkolne oraz małą salę gimnastyczną z pomieszczeniami pomocniczymi = strefa ZLII.

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

Strefa pożarowa ZLII zawierająca przedszkole publiczne na kondygnacji przyziemia i parteru ma powierzchnię użytkową ok. 900 m².

Sala gimnastyczna (mała) wraz z pomieszczeniami pomocniczymi ma powierzchnię około 290m².

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne, oznakowanie:
Należyte warunki ewakuacji zapewniono poprzez:**

Pionową ewakuację aktualnie zapewnia klatka schodowa - klatka ta nie spełnia wymagań w zakresie szerokości użytkowej. Jej lokalizacja ogranicza możliwość zabezpieczenia rozpatrywanej części. Z uwagi na powyższe projektuje się nową klatkę schodową.

Klatka schodowa (nowoprojektowana) posiada następujące parametry użytkowe: szerokość biegu nie mniejsza niż 1,2m; szerokość spocznika min. 1,5m. W/w wymiary zostały poddane jako użytkowe w świetle.

Z w/w klatki schodowej zapewniono wyjście ewakuacyjne o szerokości 1,0m - drzwi te otwierają się niezgodnie z kierunkiem ewakuacji.

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 i projekcie spełniać będzie wymagania tj. nie będzie przekraczać 40m - do dojścia krótszego i 80m dla dojścia dłuższego - dla strefy ZLII.

Przy jednym kierunku ewakuacji długość ta będzie wynosić 38,5m - dot. II kondygnacji.

Drzwi do pomieszczeń dla ponad 6 osób (w strefie ZLII) otwierają się na zewnątrz.

Z parteru istnieje możliwość ewakuacji poprzez drzwi co najmniej 1,2m i 0,9m (dot. wyjścia z zaplecza kuchennego).

Oświetlenie awaryjne:

Projekt zakłada wyposażenie komunikacji ogólnej strefy ZLII, korytarza z zabudowanymi szafkami 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 gaśnicę:

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi obiekt wyposażony winien być w gaśnicę proszkową 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.

Instalacja hydrantowa:

Obiekt wyposażony jest w hydranty wewnętrzne DN52.

Projekt zakłada zamianę hydrantów DN52 na DN25 z węzłem półsztywnym.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagana ilość wody wynosi – 20dm³/s. W pobliżu obiektu zabudowano hydranty zewnętrzne DN80 (w odległości od 5m do 75m i do 150m).

Drogi pożarowe:

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

11. 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 wspomaganą.

Wyposażenie sal przedszkolnych i pokoju wyciszeń 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.

12. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek Zespołu Szkół nr 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej jest dostępny dla potrzeb osób niepełnosprawnych – zarówno w części użytkowanej przez przedszkole jak również w części szkolnej. Dostęp dla osób niepełnosprawnych (ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach inwalidzkich) jest zapewniony poprzez istniejące pochylnie - zapewniono bezpośredni dostęp tym osobom do budynku.

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

Istniejąca szkoła nie pełni funkcji szkoły integracyjnej w związku z czym (zgodnie z Warunkami Technicznymi paragraf 16) kondygnacje szkolne nie są traktowane jako kondygnacje z pomieszczeniami użytkowymi z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne.

Istniejące przedszkole w części aktualnie użytkowanej pełni funkcję przedszkola integracyjnego – zapewniony jest dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich pomieszczeń przedszkola. Obiekt jest wyposażony również w istniejącą toaletę dla osób niepełnosprawnych.

13. Ocena stanu technicznego lokalu - ekspertyza techniczna stanu istniejącego w zakresie wymaganym 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.

14. 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 częściowej nadbudowy budynku (nadbuowa istniejącego łącznika o bryłę projektowanej klatki schodowej).

1.1. Zakres inwestycji - objętej projektem zagospodarowania terenu:

- częściowa nadbudowa istniejącego jednokondygnacyjnego łącznika (wraz z podpiwniczeniem) o projektowaną klatkę schodową;
- projektowana klatka schodowa doprowadzona do istniejącej kondygnacji I piętra budynku i w zakresie kondygnacji I piętra stanowi ona „nadbudowę” o wymiarach gabarytowych 6,94 x 3,63m;
- projektowana bryła klatki schodowej kryta dachem pulpitowym o kącie nachylenia połąci 2° jako zadaszenie elementu dodatkowego budynku (główne połączenie budynku pozostają bez zmian).
- kubatura części nadbudowywanej = 67m³.

Projekt, za wyjątkiem nadbudowanej klatki schodowej zlokalizowanej w obrysie istniejącego budynku, nie wprowadza jakichkolwiek zmian w zakresie zagospodarowania terenu i jego skomunikowania oraz instalacji wewnętrznych w terenie i zewnętrznych na działkach inwestycyjnych.

Powierzchnia zabudowy, terenów utwardzonych, terenów biologicznie czynnych, dostępności komunikacyjnej oraz dostępności pożarowej pozostaje bez zmian.

1.2. Lokalizacja inwestycji oraz obszar oddziaływania:

Zespół Szkół nr 1 w Kalwarii Zebrzydowskiej

ul. Mickiewicza 14, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska

Działki budowlane nr 4058/7 i 4058/6 w Kalwarii Zebrzydowskiej

jednostka ewid. Kalwaria Zebrzydowska, obręb Kalwaria Zebrzydowska

Obszar oddziaływania – zawiera się wyłącznie w obrębie działek inwestycyjnych nr 4058/7 i 4058/6.

1.3 Opis stanu istniejącego:

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany w Kalwarii Zebrzydowskiej.

Teren, na którym usytuowany jest przebudowywany i nadbudowywany budynek, jest w pełni uzbrojony i posiada dostęp do drogi publicznej. Obsługa komunikacyjna zapewniona jest poprzez istniejące zjazdy z drogi: Mickiewicza oraz Broniewskiego.

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. Podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako teren strefy otulinowej (C), lecz przedmiotowa inwestycja jest zgodna z wymogami określonymi dla tej strefy. 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. Działki budowlane znajdują się poza wpływem działalności górniczej.

Działki nr 4058/7 i 4058/6 objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kalwaria Zebrzydowska /zatwierdzonym uchwałą nr XXI/168/2005 Rady Miejskiej w Kalwarii Zebrzydowskiej z dnia 17.02.2005r., opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego nr 289 z dnia 25.05.2005r. poz.2107 z późn. zm./, w którym określono dla nich przeznaczenie podstawowe dla **zabudowy usługowej i przestrzeni publicznych**.

Obszar w którym znajduje się planowana inwestycja określono symbolem U4 – teren przeznaczony głównie dla usług publicznych i inwestycji celu publicznego (oświata, sport, rekreacja i zieleń towarzysząca).

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 żadnych zmian w zagospodarowaniu działek inwestycyjnych. Projektowana częściowa nadbudowa zlokalizowana jest w obrysie istniejącego budynku – powierzchnia zabudowy istniejącego budynku nie ulega zmianom.

Projekt nie wprowadza jakichkolwiek zmian w zakresie zagospodarowania terenu i jego skomunikowania oraz instalacji wewnętrznych w terenie i zewnętrznych na działkach inwestycyjnych.

Powierzchnia zabudowy, terenów utwardzonych, terenów biologicznie czynnych, dostępności komunikacyjnej oraz dostępności pożarowej pozostaje bez zmian.

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.

1.4 Stan projektowany:

Projekt budowlany w ramach przebudowy przewiduje wykonanie nowej klatki schodowej zapewniającej prawidłową ewakuację dla kondygnacji parteru i I piętra. Klatka schodowa lokalizowana jest w strefie istniejącego jednokondygnacyjnego (kondygnacja naziemna z podpiwniczeniem) łącznika pomiędzy częścią szkolno/przedszkolną a małą salą gimnastyczną. Ze względu na konieczność doprowadzenia biegu schodowego również na poziom I piętra – konieczne jest wykonanie częściowej nadbudowy.

Wymiary gabarytowe projektowanej klatki schodowej: 6,94x3,63m. Poziom stropodachu (spód) na poziomie +6,35m mierząc od poziomu parteru. Klatka wydzielona ścianami dwuwarstwowymi ocieplonymi w bezspoinowej metodzie ocieplenia analogicznie jak ściany budynku szkolnego. Bryła kryta dachem jednospadowym, pulpitowym o kącie spadku 2 stopnie (3,5%) - pokrycie papa. Z jednej strony klatka przyklejona do istniejącej elewacji budynku. Z dwóch stron należy wykonać attykę – poziom +7,05m mierząc od parteru = cała nowa zabudowa zostanie wykonana do poziomu +8,12m mierząc od poziomu terenu przed wejściem do budynku.

Zadaszenie dachem pulpitowym (jednospadowym) projektowanej klatki schodowej stanowi nawiązanie do części istniejących zadaszeń budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego i budynku Domu kultury = stanowi harmonijne nawiązanie do istniejącej zabudowy pod kątem gabarytów i kątów nachylenia połaci. Jest również rozwiązaniem ekonomicznie uzasadnionym.

Zadaszenie nadbudowywanej klatki schodowej jest zadaszeniem technicznym / dodatkowym = i z racji swoich gabarytów i funkcji nie stanowi i nie może być traktowane jako główna połączka budynku. Kolorystyka elewacji musi stanowić kontynuację istniejącej kolorystyki budynku.

Usytuowanie nadbudowy oraz jej gabaryty są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r. /Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm./ oraz z wymogami mpzp.

Do projektu przyjęto posadowienie:

- przyjęto poziom 0,00 jako równy poziomowi parteru części istniejącej.

Lokalizacja części nadbudowywanej oraz wytyczne wymiarowe w stosunku do obiektu istniejącego – zostały ukazane na rysunkach: AR.01.01A (lokalizacja na mapie zasadniczej), AR.01.01B (lokalizacja na mapie do celów projektowych) oraz na rysunku szczegółowym AR.01.08 (rzut I piętra).

3.3 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki: /wg normy PN-ISO-9836.1997/

Powierzchnia działki nr 4058/7	8626 m2
Powierzchnia działki nr 4058/6	1128 m2
Powierzchnia zabudowy (budynek szkoły 2548,00m2 + 2039,3m2 sala) =	4587,30 m2
Kubatura części istniejącej	13597 m3
Kubatura nadbudowy	67m2
Kubatura docelowa	13664 m3
Powierzchnia użytkowa aktualna	7074,44 m2
Powierzchnia użytkowa po realizacji inwestycji	7054,51 m2
Wymiary bryły projektowanego nadbudowy	6,94 x 3,63 m
Wysokość skrzydła części zawierającej oddział przedszkolny – wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do kalenicy ~10,78 m;	
Wysokość docelowa budynku w miejscu lokalizowania nadbudowy ~8,12 m;	

3.4 Ogrodzenie i zieleń: brak zmian projektowych;

3.5 Drogi i chodniki, powierzchnie utwardzone, powierzchnia biologicznie czynna oraz droga pożarowa i dojście do budynku: brak jakichkolwiek zmian projektowych;

- układ istniejącego zagospodarowania pod kątem ochrony pożarowej jest tożsamy z układem zawartym w "ekspertyzie technicznej stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego" wykonanej przez mgr inż. Marcina Wyrzykowskiego oraz mgr inż. Stanisława Nardelli.

3.6 Powierzchnia biologicznie czynna: brak zmian projektowych = projekt nie zmienia istniejącej powierzchni biologicznie czynnej (nie wpływa na zmiany);

3.7 Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu po wykonaniu robót budowlanych na obiekty sąsiednie w zakresie ich naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia:

Projektowana budowa nie wpływa na pogorszenie naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń stałego przebywania ludzi obiektów sąsiednich /budynku szkoły znajdującego się również na przedmiotowej działce/.

3.8 Charakterystyka ekologiczna inwestycji:

Użytkowanie obiektu nie będzie miało negatywnego oddziaływania na środowisko.

Projektowany obiekt poza swój obrys nie emituje zanieczyszczeń gazowych, hałasu, wibracji ani promieniowania (w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego) i innych zakłóceń. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mają wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi Normami Polskimi.

Odpadki gospodarcze związane z użytkowaniem budynku będą nietoksyczne. Po zgromadzeniu w pojemnikach będą wywożone przez Zakład Usług Komunalnych na wysypisko.

Odpady typu masy ziemne powstałe przy wykonywaniu robót budowlanych wykorzystane będą do ukształtowania terenu wokół budynku nie zmieniając nachyleń terenu – stosunki wodne pomiędzy działkami nie ulegną zmianom (nie zmieni się spływu wód opadowych na sąsiednie działki).

W rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. /Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397/ inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wyszczególnionych w ww. rozporządzeniu.

Zasięg uciążliwości mieści się w granicach działki inwestycyjnej. Działka nie jest w strefie Natura 2000.

Ochrona interesów osób trzecich: projektowana nadbudowa nie narusza interesów osób trzecich, ponieważ nie pozbawi ich: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności ani dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi.

Działalność projektowanego obiektu nie spowoduje uciążliwości dla osób trzecich powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, gleby i wody.

W przewidywanym sposobie użytkowania nie przewiduje się emisji szczególnych hałasów i wibracji, które wymagałyby wprowadzenia dodatkowych środków zaradczych. W świetle obowiązujących przepisów inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

3.9 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziano hydranty na sieci wodociągowej miejskiej (zapewniający prawidłowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku szkoły). Wymagana ilość wody wynosi – 20dm³/s. W pobliżu obiektu zabudowano hydranty zewnętrzne DN80 (w odległości od 5m do 75m i do 150m).

3.10 Spełnienie wymagań Art.5 pkt.1 Prawa Budowlanego:

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

4. 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.