

CZEŚĆ OPISOWA

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	3
3.1.	DANE OGÓLNE	3
3.2.	DANE TECHNICZNE NA PODSTAWIE KSIĄŻKI OBIEKTU	4
3.3.	OCENA STANU TECHNICZNEGO	4
4.	STAN PROJEKTOWANY	4
4.1.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
4.2.	PROGRAM UŻYTKOWY	5
4.2.1.	Przedszkole	5
4.3.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE	5
4.3.1.	Fundamenty	5
4.3.2.	Ściany zewnętrzne	5
4.3.3.	Ściany wewnętrzne	5
4.3.3.1.	Roboty wykończeniowe	6
4.3.4.	Nadproża	6
4.3.5.	Klatka schodowa	6
4.3.6.	Stropy	7
4.3.7.	Stropodach	7
4.3.8.	Podłogi i posadzki	7
4.3.9.	Stolarka okienna	7
4.3.10.	Stolarka drzwiowa	7
4.3.11.	Wentylacja	8
4.3.12.	Izolacje	8
4.3.13.	Wyposażenie	8
4.3.14.	Instalacje wewnętrzne	8
4.3.15.	Elementy zagospodarowania terenu	8
4.4.	OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA	8
4.4.1.	Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów	9
4.4.2.	Parametry wymiarowe:	9
4.4.3.	Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe. [1]	9
4.4.3.1.	Od granicy działki budowlanej:	9
4.4.3.2.	Od budynków działek sąsiednich:	9
4.4.4.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych. Informacja ogólna.	10
4.4.5.	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.	10
4.4.6.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	10
4.4.7.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji [1]	10
4.4.8.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych [1]	10
4.4.9.	Podział budynku na strefy pożarowe [1]	11
4.4.10.	1.10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób. [1,2 i 4]	12
4.4.11.	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: [1]	13
4.4.12.	Urządzenia przeciwpożarowe w budynku : [1 i 2]	14
4.4.13.	Wyposażenie w gaśnice. [2]	14
4.4.14.	Przygotowanie budynku i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych [3]	14
4.4.14.1.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru [3]	14
4.4.14.2.	Droga pożarowa [3]	14
4.5.	ZGODY NA ODSTĘPSTWA	15
4.6.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	15
4.7.	WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW	15
4.8.	WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	15
4.9.	DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPLYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	15
4.10.	UWAGI KOŃCOWE	15

CZEŚĆ RYSUNKOWA

rys. nr 1 IN – Rzut I piętra – inwentaryzacja

rys. nr 2 IN – Rzut II piętra – inwentaryzacja

rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu

rys. nr 2 – Rzut kondygnacji (-1)

rys. nr 3 – Rzut parteru

rys. nr 4 – Rzut I piętra – przedszkole - aranżacja

rys. nr 5 – Rzut I piętra – przedszkole - zakres robót

rys. nr 6 – Rzut II piętra – przedszkole - aranżacja

rys. nr 7 – Rzut II piętra – przedszkole - zakres robót

rys. nr 8 – Rzut IIIp

rys. nr 9 – Rzut dachu

rys. nr 10 – Przekrój A-A

rys. nr 11 – Elewacje

rys. nr 12 – Elewacje

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu i przebudowy budynku Publicznego Gimnazjum nr 1 przy ul. Waryńskiego 10 w Boguszowie-Gorcach na potrzeby utworzenia przedszkola zlokalizowanego Ip i IIp (działka nr 1195, obręb nr 3 Boguszów).

- Inwestor: Gmina Miasto Boguszów-Gorce
Pl. Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie, wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- wizje lokalne, pomiary inwentaryzacyjne,
- mapa zasadnicza,
- obowiązujące przepisy i normy.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. DANE OGÓLNE

Teren na którym prowadzona będzie inwestycja zlokalizowany jest na działce nr 1195, obręb nr 3 Boguszów. Dla terenu inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Planowana inwestycja nie narusza żadnych zapisów w/w planu.

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem użyteczności publicznej – dotychczas pełnił funkcję Publicznego Gimnazjum, zlokalizowanym przy ul. Waryńskiego 10 w Boguszowie-Gorcach.

Cały obiekt składa się z:

- budynku głównego, 5-kondygnacyjnego
- łącznika, 1-kondygnacyjnego
- sali gimnastycznej, 1-kondygnacyjnej

Posadzka parteru budynku głównego i łącznik są na jednym poziomie, posadzka sali gimnastycznej jest obniżona o ca. ½ kondygnacji.

Budynek główny, objęty opracowaniem, wybudowany na początku XX w. Oparty jest na rzucie zbliżonym do prostokąta, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej. Stropy nad kondygnacją (-1) odcinkowe ceramiczne na belkach stalowych, nad pozostałymi kondygnacjami z płyt żelbetowych. Stropodach płaski, niewentylowany masywny kryty papą. Budynek po termomodernizacji.

Klatka schodowa – masywna.

W całym obiekcie stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa aluminiowa i stalowa.

Obiekt wyposażony w instalacje wodno-kanalizacyjną, gazową, c.o., elektryczną i odgromową. Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa z kotłowni gazowej zlokalizowanej przy sali gimnastycznej. Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.

Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony. W jego obszarze zlokalizowane są utwardzone ciągi pieszo-jezdne, miejsce na odpady stałe, plac zabaw i tereny zielone.

Dostęp do budynku głównego do drogi publicznej odbywa się poprzez istniejące dwa wjazdy zlokalizowane od ul. Waryńskiego. Obiekt udostępniony dla osób niepełnosprawnych oraz rodziców z wózkami dziecięcymi, poprzez zewnętrzną pochylnię zlokalizowaną przy wejściu głównym do budynku.

W ubiegłym roku w przedmiotowym budynku, na kondygnacji (-1) i na parterze, został przeprowadzony remont, przebudowa i zmiana przeznaczenia na żłobek. Na kondygnacji (-1) wykonano kuchnię z zapleczem na potrzeby żywienia dzieci zarówno żłobkowych jak i przedszkolnych. Na parterze dostosowano układ funkcjonalny pomieszczeń na potrzeby utworzenia żłobka. W całym budynku wydzielono przeciwpożarowo klatkę schodową oraz wykonano jej oddymianie. Ponadto wykonano szyb i zamontowano windę komunikującą wszystkie kondygnacje. Na zewnątrz obiektu, przy głównym wejściu do budynku wykonano pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz rodziców z wózkami dziecięcymi.

3.2. DANE TECHNICZNE NA PODSTAWIE KSIĄŻKI OBIEKTU

Budynek główny

– Wysokość kondygnacji	–	2,6-3,20
– Powierzchnia zabudowy	–	526,4m ²
– Powierzchnia użytkowa	–	2062,70m ²
– Kubatura	–	8999,80m ³
– Ilość kondygnacji	–	5 w tym jedna podziemna

3.3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Celem przeprowadzenia oceny stanu technicznego jest sprawdzenie, czy przedmiotowy obiekt budowlany (w zakresie objętym opracowaniem) spełnia podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania oraz czy nadaje się do realizacji zamierzenia budowlanego.

Zakres sporządzonej oceny stanu technicznego dotyczy części budynku, bezpośrednio związanej z konsekwencjami projektowanej inwestycji.

Opracowanie zostało sporządzone pod kątem możliwości:

- wykonania nowego układu pomieszczeń (tj. rozbiórki poszczególnych ścianek działowych, dostosowanie funkcji pomieszczeń, wykonanie nowego podziału ścianami działowymi, wykonanie nowych i zamurowanie starych otworów drzwiowych),
- wykonania niezbędnych przekuć i przebić,
- wymiany wewnętrznej stolarki drzwiowej,

Budynek po remoncie. Żaden z podstawowych elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku nie wymaga wymiany. Pozostałe elementy konstrukcyjne nie wykazują pęknięć, nadmiernych ugięć, wyboczeń od zadanej płaszczyzny, mogących wskazywać na ich nadmierne zużycie i zły stan techniczny. Stany graniczne nośności nie zostały przekroczone w żadnym elemencie konstrukcyjnym budynku. Budynek, jako zespół współpracujących ze sobą elementów konstrukcyjnych, posiada wymaganą stateczność, sztywność przestrzenną i stany graniczne przydatności do użytkowania są spełnione.

Ogólny stan techniczny budynku pod względem konstrukcyjnym ocenia się jako zadowalający. Roboty budowlane wykonane w ramach projektowanej inwestycji, nie będą stwarzały zagrożenia dla jego użytkowników. Budynek pod kątem bezpieczeństwa konstrukcji, może być bezpiecznie użytkowany.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. ZAKRES OPACOWANIA

Zakres projektu obejmuje remont i przebudowę Ip i IIp w budynku m. in.:

- wykonanie nowego układu pomieszczeń (tj. rozbiórka poszczególnych ścianek działowych, dostosowanie funkcji pomieszczeń, wykonanie nowego podziału ścianami działowymi, wykonanie nowych i zamurowanie starych otworów drzwiowych),
- wykonanie niezbędnych przekuć i przebić,
- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- wyrównanie powierzchni podłóg, ułożenie wykładzin obiektowych,
- roboty malarskie i okładzinowe,
- wykonanie sufitów podwieszonych,
- biały montaż w pom. sanitarnych,
- wykonanie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach objętych opracowaniem (wg br. inst. sanit.),
- wykonanie nowych instalacji – wg br. inst. elektrycznej i br. inst. sanitarnej,
- obudowę grzejników w pomieszczeniach dostępnych dla dzieci

Ponadto:

- remont klatki schodowej – w całym budynku
- wymiana balustrad schodowych na klatce schodowej – w całym budynku

Projekty branży sanitarnej i elektrycznej stanowią odrębną część opracowania.

4.2. PROGRAM UŻYTKOWY

W przyszłości cały budynek będzie pełnił funkcję zespołu żłobkowo-przedszkolnego. Na kondygnacji (-1) zlokalizowana jest kuchnia z zapleczem kuchennym wspólna dla całego zespołu. Na parterze – zostaną utworzone 4 grupy żłobkowe z pomieszczeniami przynależnymi, na Ip i IIp - 6 grup przedszkolnych z pomieszczeniami przynależnymi, na IIIp – pom. biurowe.

Główne wejście do zespołu żłobkowo-przedszkolnego przewiduje się od strony zachodniej, przez główną klatkę schodową. Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Przy głównym wejściu do budynku, na zewnątrz, wykonana jest pochylnia dla niepełnosprawnych i dla rodziców z wózkami. Bezpośrednio przy wejściu głównym wydzielone zostało wspólne pomieszczenie na wózki dziecięce. Obiekt jest wyposażony w windę osobową, komunikującą wszystkie kondygnacje. Każde piętro zostało oddzielone od wspólnej klatki schodowej ścianką z drzwiami spełniającą wymogi p-poż. i zabezpieczonymi przed dostępem osób postronnych.

4.2.1. Przedszkole

Objęte opracowaniem projektowane przedszkole, zlokalizowane na Ip i IIp budynku, będzie 6-oddziałowe, przeznaczone dla max. 150 dzieci. Dostęp przewidziany bezpośrednio z klatki schodowej drzwiami zabezpieczonymi przed dostępem osób postronnych wyposażonymi w wideodomofony. Przy wejściu zlokalizowana jest szatnia na odzież wierzchnią dla grup przebywających na danej kondygnacji wyposażona w szafki schowkowe dla dzieci z ławeczkami. Każda grupa ma do dyspozycji salę zabaw pełniącą też funkcję jadalni oraz łazienkę wyposażoną w umywalki, miski ustępowe i brodzik głęboki z prysznicem. W jednej z łazienek, dostępnej z korytarza głównego, wydzielona została kabina dla niepełnosprawnych. Dostęp dzieci niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje zapewniony będzie windą z korytarza żłobka.

Oprócz bloków dla dzieci przewidziano:

- WC personelu,
- pomieszczenia gospodarcze,
- pomieszczenie pomocnicze.
- pomieszczenie socjalne.

4.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

4.3.1. Fundamenty

Fundamenty obiektu pozostają bez zmian.

4.3.2. Ściany zewnętrzne

Istniejące ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem-wapiennej.

Od zewnątrz – budynek po termomodernizacji. W obszarze elewacji wprowadza się zmiany związane z wykonaniem nowych okien na elewacji południowej budynku głównego. W pozostałej części nie przewiduje się zmian.

Od wewnątrz - na kondygnacji Ip i IIp przewiduje się remont tynków z wykonaniem gładzi gipsowych. Istniejące lamperie ze ścian należy usunąć, powierzchnie uzupełnić i wyrównać, zagruntować i wykonać malaturę z farb lateksowych. Po usunięciu tynków w miejscach widocznych pęknięć ściany przemurować lub poddać naprawie np. stosując technologię polegającą na frezowaniu szczelin w uszkodzonych miejscach, a następnie montowaniu w nich prętów oraz cięgien zatopionych w specjalnej zaprawie.

4.3.3. Ściany wewnętrzne

Wszystkie ściany wewnętrzne nośne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. W opracowaniu przewiduje się wykonanie nowego układu pomieszczeń dostosowując do nowej planowanej funkcji, poprzez rozbiórkę poszczególnych (zaznaczonych w części rysunkowej) ścianek działowych, wykonanie nowego podziału ścianami działowymi, wykonanie nowych i zamurowanie starych otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych nośnych.

Istniejące ściany –

- ze względu na zmianę układu funkcjonalnego, zaznaczone w części graficznej opracowania ściany działowe, przewidziano do rozbiórki,
- istniejące lamperie ze ścian należy usunąć, powierzchnie uzupełnić i wyrównać, zagruntować i wykonać malaturę z farb lateksowych.
- po usunięciu tynków w miejscach widocznych pęknięć ściany przemurować lub poddać naprawie np. stosując technologię polegającą na frezowaniu szczelin w uszkodzonych miejscach, a następnie montowaniu w nich prętów oraz cięgien zatopionych w specjalnej zaprawie.

- zamurowania istniejących otworów drzwiowych należy wykonać z cegły lub pustaków ceramicznych z obustronnym otynkowaniem. Do łączenia ścian projektowanych z istniejącymi ścianami należy stosować kotwy Ø8 co 40-50cm lub łączniki systemowe, mocowane do konstrukcji za pomocą kołków rozporowych i utwierdzone w co drugiej spoinie wykonywanego muru.

Projektowane ścianki działowe -

Na kondygnacji Ip i IIp ścianki działowe zaprojektowano z płyt GKB, GKBI gr.12,5mm montowanych do rusztów z profili stalowych ocynkowanych, wypełnionych wełną mineralną. W projekcie przewidziano ścianki gr. 12,5cm i 15cm na profilach CW/UW gr. odpowiednio 75 i 100mm z obustronną okładziną z płyt 2xGKB. Parametry izolacyjności akustycznej min. 50dB. Przed wykonaniem ścianek działowych należy się upewnić, że zastosowane materiały w zależności od wyboru producenta będą spełniały warunki akustyczne.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (pomieszczenia sanitarne, porządkowe, itp.) należy stosować płyty GKBI. Przed ułożeniem okładzin ściennych (płytki ceramiczne) gotowe ścianki należy zabezpieczyć folią w płynie. W pomieszczeniach z urządzeniami sanitarnymi zostaną zastosowane ścianki instalacyjne i specjalne stelaże montażowe pod przybory sanitarne.

Ścianki działowe do sanitariatów - systemowe z płyty warstwowej HPL gr. 12mm wraz z niezbędnymi akcesoriami. Wysokość ścianek działowych - 150cm. Drzwi do kabin ustępowych dla dzieci o szer. w świetle ościeżnicy 80cm.

4.3.3.1. Roboty wykończeniowe

- a) projektowane ściany murowane wykończyć tynkiem cem. -wap. kat. IV gr. 2cm,
- b) wszystkie narożniki należy zabezpieczyć profilami kątowymi, podtynkowymi,
- c) powierzchnie zagruntować i malować farbami lateksowymi, w kolorach jasnych, pastelowych,
- d) we wszystkich pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, porządkowych, gospodarczych przewiduje się wykładziny ścienne, układane na warstwach klejowych na całą wysokość pomieszczeń
- e) w częściach ogólnodostępnych (korytarze) - ściany do wysokości min. 160cm, wykończyć wykładziną ścienną, powyżej malować farbami lateksowymi.

4.3.4. Nadproża

W istniejących ścianach, w miejscach nad projektowanymi otworami drzwiowymi należy wykonać nadproża z kształtowników stalowych. Ilość nadproży i miejsce ich wbudowania pokazano w części rysunkowej. Nadproża należy oprzeć na warstwie zaprawy o grubości min. 15cm. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjne.

4.3.5. Klatka schodowa

Klatka schodowa, w stanie istniejącym, jest wydzielona pożarowo. Projekt przewiduje:

- przeniesienie drzwi wskazanych w części rysunkowej - demontaż drzwi, zamurowanie otworu drzwiowego, wykonanie nowego otworu i ponowny montaż drzwi
- naprawę tynków w obszarze całej klatki (wzmocnienie tynków siatką i wykonanie tynku cienkowarstwowego) lub całkowitą wymianę (skucie i wykonanie nowego tynku cem-wap. gr. 2cm)
- wykonanie na ścianach do wysokości min. 160cm warstwy ochronnej z wykładziny ściennej, powyżej malowanie farbami lateksowymi

Istniejąca ściana oddzielenia pożarowego wraz z drzwiami pomiędzy klatką schodową a projektowanym przedszkolem – bez zmian.

Schody wewnętrzne -

W obiekcie schody wewnętrzne masywne – pozostają konstrukcyjnie bez zmian. Przewiduje się miejscowe uzupełnienie uszkodzeń i ułożenie wykładziny.

Istniejące balustrady na całej klatce schodowej przewidziano do wymiany. Balustrady wykonać ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm z dodatkowym pochwytem dla przedszkolaków, o maksymalnym prześwicie pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12cm. Balustrady montować jednostronnie. Na ścianach należy zamontować poręcze na wysokości 70cm. Ponadto poręcze należy zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie np. zaokrąglić oraz wydłużyć o 30cm. Powierzchnia poręczy powinna być gładka.

Miejscowe ubytki po demontażu istniejących balustrad poddać naprawie.

4.3.6. Stropy

Stropy na kondygnacjach objętych opracowaniem – z płyt żelbetowych.

Pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami występują różnice wysokościowe istniejących posadzek. Projekt przewiduje usunięcie wszystkich warstw posadzkowych do konstrukcji stropu.

We wszystkich pomieszczeniach wykonać wylewkę samopoziomującą. Grubość dostosować na roboczo tak, aby po ułożeniu końcowych posadzek nie występowały różnice pomiędzy ich wysokościami. Następnie należy wykonać izolację przeciwwilgociową w płynie, zamontować płytę OSB na pióro i wpust i wykonać posadzkę właściwą.

Miejscowe przebicia na potrzeby nowych pionów wentylacji grawitacyjnej, instalacji sanitarnych oraz elektrycznych należy lokalizować poza elementami nośnymi konstrukcji stropu w formie przebić o średnicy przeprowadzanych elementów. W razie rozbieżności z rysunkiem większej niż kilka do kilkunastu centymetrów lokalizację przebicia dostosować do układu stropu.

4.3.7. Stropodach

Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie.

4.3.8. Podłogi i posadzki

Podłoże pod projektowane warstwy posadzkowe należy przygotować zgodnie z wymaganiami producenta przyjętych posadzek, wyrównać i dostosować tak, aby po ułożeniu końcowych posadzek nie występowały różnice pomiędzy ich wysokościami.

Na kondygnacjach objętych opracowaniem przewiduje się posadzki z wykładzin obiektowych dostosowanych do funkcji pomieszczeń. Wykładzinę należy wywinąć na ściany na wysokość min. 15cm. Podłoże pod projektowane warstwy posadzkowe należy przygotować zgodnie z wymaganiami producenta posadzek i dostosować tak, aby nie występowały różnice pomiędzy wysokościami na styku pomieszczeń. W pomieszczeniach mokrych wykonać izolację przeciwwilgociową.

- łazienki dla dzieci, WC dla niepełnosprawnych, WC dla personelu, pom. porządkowe – homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe przeznaczone do pomieszczeń mokrych, klasa antypoślizgowości: R10
- sale dla dzieci - homogeniczne pokrycie podłogowe, klasa antypoślizgowości: R9
- klatka schodowa, ciągi komunikacyjne, szatnie - homogeniczne pokrycie podłogowe, klasa antypoślizgowości: R10

4.3.9. Stolarka okienna

Istniejąca stolarka okienna PCV wymieniona w ostatnich latach, pozostaje bez zmian, stolarka poza zakresem opracowania.

Zapewniając odpowiedni czas nasłonecznienia pomieszczeń dla dzieci oraz zapewniając wymagany przepisami stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi (co najmniej 1:8) przewiduje się wykonanie dodatkowych okien. Lokalizacja określona w części graficznej.

W pom. 1.8, 1.12, 2.8 i 2.12 przyjęto układ okien w układzie symetrycznym w stosunku do istniejących okien korytarzowych oraz zlokalizowanych w linii okien na parterze. Istniejące okno na IIp należy przebudować dostosowując gabaryty do projektowanych okien.

W pom. 1.14 i 2.14 - przewiduje się wykonanie okna w ścianie bocznej.

W projekcie przyjęto stolarkę okienną wykonaną z PCV, szklaną szybą podwójną zespoloną, o współczynniku przenikania ciepła dla okna $U=1,1/m^2K$. Kolor biały.

Ze względu na usytuowanie parapetu okiennego poniżej wysokości 85cm, projekt zakłada wykonanie zewnętrznych barier okiennych zapobiegających wychyleniu się przez krawędź okna. Wysokość górnej krawędzi barier okiennych od podłogi to min. 85cm. Wszystkie barierki należy wykonać z rur ze stali ocynkowanej.

Okna wyposażać w nawiewniki okienne zgodnie z normą PN-83/B-03430/Az3:2000. Szczegółowe parametry nawiewników - wg br. sanitarnej.

UWAGA! Montaż stolarki okiennej należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy bezwzględnie sprawdzić wymiary otworów z natury.

4.3.10. Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne – bez zmian

Drzwi wewnętrzne -

Pomiędzy korytarzem a salami dla dzieci przewiduje się drzwi na profilach aluminiowych, ciepłych, szklonych szkłem hartowanym bezpiecznym, otwierane na zewnątrz pomieszczenia, o wymiarach w świetle ościeżnicy 90x200cm.

Do pozostałych pomieszczeń planuje się zastosowanie drzwi wewnętrznych o gładkich, łatwych do utrzymania w czystości nienasiąkliwych powierzchniach, pełnych, płytowych, o wymiarach w świetle ościeżnicy 90x200cm.

Drzwi do kabin ustępowych o wymiarach w świetle ościeżnicy 80x200cm. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych z tulejami (kratkami) wentylacyjnymi min. 0,022m².

Kierunek otwierania poszczególnych drzwi określono w części rysunkowej.

UWAGA! Montaż stolarki drzwiowej należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy bezwzględnie sprawdzić wymiary otworów z natury.

4.3.11. Wentylacja

Istniejące przewody wentylacyjne nie spełniają wymagań obowiązujących przepisów dot. odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniach. W związku z tym przewidziano wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Parametry techniczne i szczegółowe rozwiązania wg projektu br. inst. sanitarnych.

Wszystkie szachty obudować do stopnia odporności ogniowej REI60.

4.3.12. Izolacje

W pomieszczeniach sanitarnych, przed ułożeniem warstwy wykończeniowej, powierzchnie podłogi, a w obszarze brodzika i umywalk również powierzchnię ścian, zabezpieczyć folią w płynie.

4.3.13. Wyposażenie

Oslony grzejników -

We wszystkich pomieszczeniach dostępnych dla dzieci, objętych opracowaniem przewiduje się montaż osłon grzejników ze wszystkich jego dostępnych stron. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczalności.

Ponadto bezwzględnie wykonać obudowy istniejących pionów c.o. i gałęzek do grzejników.

Kabiny ustępowe i urządzenia sanitarne -

W pomieszczeniach sanitariatów dla dzieci, zaprojektowano wydzielenie kabin ustępowych płytowymi, systemowymi ściankami działowymi o wysokości całkowitej 150cm, z odstępem od podłogi 15cm.

Urządzenia sanitarne dla dzieci - z serii ceramiki łazienkowej dla najmłodszych - umywalka o szerokości 50cm zamontowana na odpowiednim, do wzrostu dziecka, poziomie, miska ustępowa o wysokości 33cm. Przyjęte urządzenia sanitarne (dla dzieci i dla personelu) wg opisu branży instalacji sanitarnych.

W kabinach dla osób niepełnosprawnych przewiduje się uchwyty przy przyborach sanitarnych.

Meble -

Szatnie dla dzieci wyposażyć w szafki schowkowe/skrytkowe, jednorzędowe, z zamykanymi skrytkami, wykonane z płyty meblowej laminowanej gr. 18mm, z prętami na buty i siedziskiem w dolnej półce. Szafki dla personelu – ubraniowe, pracownicze wykonane np. z płyt termoutwardzalnych.

Wyposażenie sal dla dzieci powinno posiadać atesty lub certyfikaty potwierdzające posiadane parametry. Meble powinny być dostosowane do zasad ergonomii, a zabawki spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadać oznakowanie CE.

W miejscach przewidzianych do zabaw podłogi powinny być wyłożone wykładziną dywanową lub matami piankowymi.

4.3.14. Instalacje wewnętrzne

Projekty instalacji wewnętrznych stanowią osobne opracowania. i zawarte są w dalszej części opracowania.

Wszystkie szachty instalacyjne należy obudować do klasy odporności pożarowej EI60.

4.3.15. Elementy zagospodarowania terenu

Elementy zagospodarowania terenu – nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

4.4. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Uwaga: Ochrona przeciwpożarowa obejmuje całość struktury budynku wraz z p.z.t. jako wspólnej jednolitości i funkcjonalności w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla funkcji żłobka i przedszkola. **Obecny zakres prac szczegółowych realizowany na etapie projektowym obejmuje I i II piętro z przeznaczeniem na przedszkole.**

4.4.1. Ochronę przeciwpożarową opracowano na podstawie n/w przepisów

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. [1]
Dz. U. z 2019r. poz. 1065 / tekst jednolity / z późniejszymi zmianami w Dz. U. z 2020r. poz. 1608.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. [2] (**Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719**),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. [3] (**Dz. U. z 2009r. nr 124, poz. 1030**),
- **PN-B-02877-7** Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. [4]
- **Postanowienie nr WZ 5595.340.5.2020 [5.1.], WZ. 5595.340.6.2020 [5.2.] i WZ.5595.340.7.2020 [5.3.]** Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego we Wrocławiu z dnia 03 grudnia 2020r. w sprawie rozwiązań zamiennych [5] – **w załączeniu do projektu.**

4.4.2. Parametry wymiarowe:

Budynek główny

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| – Wysokość pomieszczeń | – | 2,6-3,55m |
| – Powierzchnia zabudowy | – | 526,4m ² |
| – Powierzchnia użytkowa | – | 2062,70m ² |
| – Kubatura brutto | – | 8999,80m ³ |
| – Ilość kondygnacji nadziemnych | – | 5 w tym jedna podziemna |
| – Wysokość budynku | – | 15,10m |

4.4.3. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe. [1]

4.4.3.1. Od granicy działki budowlanej:

- Budynek znajduje się na działce budowlanej nr 1195, obręb nr 3 Boguszów. Minimalne odległość budynku do granic działki budowlanej wynoszą:
 - od strony pn. wsch. – sala gimnastyczna 4,90m. / poza opracowaniem /.
 - od strony pd. wsch. – 34,5m.
 - od strony pd. zach. – 10,4m. i graniczy z działką drogową ul. Waryńskiego.
 - od strony pn. zach. – budynek główny **1,5m.** a łącznik i sala gimnastyczna 4,0m

Budynek od strony pd. zach. posiada dowiązanie komunikacyjne do istniejącej drogi – ul. Waryńskiego a od strony pn. wsch. brama wyjazdowa z drogą utwardzoną / w części płyty betonowe / objęta projektem dostosowania do parametrów drogi pożarowej, łącząca się z ul. Wałbrzyską / główna droga przebiegająca przez Boguszów- Gorce.

Uwaga: ściana zewnętrzna obudowy klatki schodowej z istniejącymi otworami okiennymi o klasie odporności ogniowej EI 60, stanowi ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 / konstrukcja ściany + docieplenie wełną mineralną / i jest w zbliżeniu do granicy własnej działki budowlanej na odległość **1,5m.** < wymaganej do 4m. a bez otworów min. 3m. – stanowi **niezgodność z par. 12 ust. 1 pkt. 2 [1]**, niezależnie od usytuowania tak budynku w miejscowym planie zagospodarowania terenu. / - **odstępstwo KW [5.1.]**

4.4.3.2. Od budynków działek sąsiednich:

- od strony pn. wsch. – brak budynków działek sąsiednich w dopuszczalnej odległości, natomiast łączy się na własnej działce budowlanej z budynkiem sąsiedzkim tj. część łącznika wraz z przynależną salą gimnastyczną jako odrębna strefa pożarowa ZL – wskazana do wyodrębnienia ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 / dalej pkt.1.9. /
- od strony pd. wsch. – 41,5m i 48,0m.
- od strony pd. zach. – brak budynków / teren zielony /.
- od strony pn. zach. – **2,5m.** od budynku gospodarczego i 21,5m. od budynku mieszkalnego.

Uwaga: budynek gospodarczy wykonany z materiałów niepalnych – ściany pustakowe, otynkowane, dach pokryty płytkami betonowymi z pokryciem papowym niepalnym. Usytuowany na długości 1,80m. w odległości 2,5m. od ściany zewnętrznej klasowej klatki schodowej jako oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 oraz na długości 1,70m. w odległości 2,5m. i 4,8m. od ściany przeciwległej / frontowej / wraz z obudową ścienną schodów zewnętrznych / bez otworów /. Ściana budynku gospodarczego ze wskazaną konstrukcją stanowi także ścianę oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 120 i wraz przeciwległą ścianą zewnętrzną klatki schodowej są równoważne w klasie odporności ogniowej – zgodność z par. 271 ust. 12 pkt. 1. [1].

4.4.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych. Informacja ogólna.

W omawianym budynku, nie będą składowane materiały niebezpieczne pożarowo. Materiały wykorzystywane do zastosowania przy wystroju wnętrz, w szczególności dróg ewakuacyjnych będą niepalne lub co najmniej trudno zapalne.

4.4.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W analizowanym budynku – w kondygnacji (-1) pomieszczenie zaliczane do kategorii PM. / magazynek / o gęstości obciążenia ogniowego < 500MJ/m² i funkcjonalnie związany z częścią ZL.

4.4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

4.4.7. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji [1]

Ze względu na przeznaczenie i pełnioną funkcję budynek zaliczany będzie do kategorii zagrożenia ludzi :

- **kondygnacja (-1) :** kuchnia z zapleczem kuchennym – ok. do 5 osób - kategoria zagrożenia ludzi ZL III – z przeznaczeniem usługowym.
- **parter :** żłobek z podziałem na 4 oddziały dla 72 dzieci w wieku 6 - 36m-cy + 12 osób personelu – **kategoria zagrożenia ludzi ZL II.**
- **I i II piętro:** przedszkole dla ok. 150 dzieci / z podziałem na oddziały w późniejszym organizacyjnym etapie / w tym przewidziane do ok.20 osób personelu dydaktycznego i opiekunek / - **kategoria zagrożenia ludzi ZLII.**
- **III piętro :** administracyjne / ok. do 5 osób / - **kategoria zagrożenia ludzi ZL III.**

Zakres ilościowy personelu zostanie podany szczegółowo w projekcie budowlanym i określeniu regulaminu organizacyjnego dla żłobka i przedszkola.

4.4.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych [1]

Biorąc pod uwagę kategorię zagrożenia ludzi, oraz wysokość ustanawia się dla budynku klasę „B” odporności pożarowej (par. 212, ust. 2 [1]), a elementy budowlane odpowiadają w zakresie konstrukcji n/w klasom odporności ogniowej:

Klasa odporności Pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1),2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o-i)	EI 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ **Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.- min.0,8m w ZL.**

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; **nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.**

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Uwaga:

Budynek w zakresie klasy odporności ogniowej spełnia min. wymagania jak w tabeli także wymagania z par.212 ust.5 [1] w zakresie wysokości 18,30m. – także w tak przyjętej wysokości jako średniowysoki bez zmiany przyjętej klasy B odporności pożarowej.

Klatka schodowa obudowana o klasie REI 60 i z schodami o klasie R 60. [1.9. i 1.10.]

Szacht wentylacyjny prowadzony przez kondygnacje od parteru do III p. a szyb dźwigowy od kondygnacji (-1) do III p. wydzielone pożarowo obudową o klasie odporności ogniowej REI 60 jak dla stropu będącym oddzieleniem przeciwpożarowym o klasie REI 60. [1.9. i 1.11]

Szczegóły zastosowanych materiałów w wskazanych elementach budowlanych :

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych	Budynek główny	Łącznik
Konstrukcja nośna budynku (R120)	ściana z cegły pełnej gr. > 24cm	konstrukcja szkieletowa stalowa z wypełnieniem z bloczków gazobetonowych gr. 36cm
Ściany zewnętrzne i wewnętrzne (EI60)	wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły ceramicznej pełnej gr. > 24cm	konstrukcja szkieletowa stalowa z wypełnieniem z bloczków gazobetonowych gr. 36cm
Ściany działowe (EI 30)	wykonane z elementów ceramicznych lub w lekkim systemie ścian gipsowo-kartonowych na profilach stalowych	wykonane z elementów ceramicznych lub w lekkim systemie ścian gipsowo-kartonowych na profilach stalowych
Ściany wewnętrzne klatki schodowej (REI 60)	Klatka schodowa zostanie zamknięta na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30S200 i wyposażone w samozamykacze	brak klatki schodowej
Stropy (REI60)	stropy nad kond. (-1) – łukowy i ceram. odcink. na belkach stal. otynk. stropy k. wyższych żelbetowe.	brak
Schody (R60)	masywne, żelbetowe.	brak
Konstrukcja dachu (R30)	masywna, żelbetowa.	Płyta warstwowa.
Przekrycie dachu (RE30)	dach docieplony warstwą styropapy gr. 15cm pokryty papą n.r.o.	Płyta warstwowa.

4.4.9. Podział budynku na strefy pożarowe [1]

Dla zapewnienia funkcjonalności organizacyjnej oraz zachowania warunku wynikającego z par. 227 ust. 5 [1] – powierzchnia wewnętrzna każdej strefy pożarowej na kondygnacjach < 750m². Budynek w części objętej opracowaniem podzielono na pięć stref pożarowych:

- **Strefa 1** - kuchnia z zapleczem (kondygnacja (-1) – **ZL III** o powierzchni wewnętrznej **426,40m²**. W strefie wyodrębnia się **strefę pożarową PM** – ściany o klasie REI 120, strop o klasie REI 60, drzwi o klasie EI 60 – pomieszczenie techniczne (-1.10) z rozdzielnią główną spełniającą także warunek wymagań przeciwpożarowych jak podano w par. 212 ust. 9 [1]
- **Strefa 2** – / parter / - żłobek – k. z. l. **ZL II** o powierzchni wewnętrznej **775,00m²**.
- **Strefa 3** - I piętro/ - przedszkole – k. z. l. **ZL II** o powierzchni wewnętrznej **445,95m²**
- **Strefa 4** – II piętro – przedszkole – k. z. l. **ZL II** o powierzchni wewnętrznej **446,83m²**
- **Strefa 5** – III piętro /administracja/ III piętro / - **ZL III** o powierzchni wewnętrznej **445,59m²**.
- **Strefa 6** – sala gimnastyczna wraz złącznikiem / poza opracowaniem - przyjęta jako ZL III./

Wszystkie strefy pożarowe wyodrębnione są konstrukcyjnie i pożarowo :

- Strefa pożarowa ZL II a strefą pożarową ZL III sali gimnastycznej - poza opracowaniem / oddzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 120 w tym otwory w ścianie – okno / witryna / i drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60. Ściana o. pp. zakończona w ścianie zewnętrznej / rys. – parter / niepalnym pionowym pasem o klasie odporności ogniowej EI 60 na wysokość kondygnacji o szerokości **1,88m.** < min. 2,0m. - **niezgodność z par. 235 ust. 2 [1]** / pas pionowy do zabezpieczenia wełną mineralną /- **odstępstwo KW [5.1.]**
- w układzie poziomym między strefami pożarowymi poziomą przegrodą stanowiącą strop żelbetowy jako oddzielenie przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej REI 60.

Pomieszczenie techniczne nr 1.10 kondygnacja (-1) – jako strefa pożarowa PM oddzielona od pomieszczenia kuchennego ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 i zakończona w ścianie zewnętrznej pionowym, niepalnym pasem o klasie odporności ogniowej EI 60 / i szerokości **1,35m.** < wymaganej 2.0m.
– **niezgodność z par.235 ust. 2 [1] – odstępstwo KW [5.1.]**

Dla każdej kondygnacji jako strefy pożarowej z par. 226 ust. 2 [1] spełnione będą wymagania par. 256 ust. 2 [1] tj. klatka schodowa łącząca te kondygnacje jako strefy pożarowe stanowi równorzędną strefy pożarowej tj. obudowana o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EI 30S200 - z par. 245 pkt.2 [1]

Warunek powyższy dotyczy także szybu dźwigowego prowadzonego od kondygnacji (-1) do III p. / poza klatką schodową / z wymaganiem obudowy o klasie odporności ogniowej REI 60 z otworami w szybie zamkniętymi drzwiami o klasie EI 30 oraz jego oddymianiem. Dźwig z wyposażonym systemem zjazdu awaryjnego i pożarowego – do przystanku podstawowego / parter /.

Powierzchnie wydzielonych stref pożarowych nie przekraczają powierzchni dopuszczalnych zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL II – z par. 227 ust. 1 [1] a kondygnacja (-1) nie objęta par. 227 ust. 2 [1] i niezależnie od wymagań tego przepisu posiada dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku.

4.4.10. 1.10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowanie w inny sposób. [1,2 i 4]

Dla zachowania długości dojścia ewakuacyjnego – przy jednym dojściu do 10m. istniejąca masywna klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje nadziemne - stanowić będzie równorzędną strefy pożarowej z obudowaniem o klasie REI 60 z zamknięciem drzwiami o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EI30S200 wraz oddymianiem grawitacyjnym. Oddymianie poprzez klapy dymowe (2) uruchamiane samoczynnie przez system wykrywania dymu. Klapy dymowe zainstalowane w górnej części klatki schodowej / III piętro / o powierzchni czynnej oddymiania **1,92m²** / jako 2,0m. / wyliczoną z **5%** największej powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki wynoszącej **38,32m²**. Napowietrzanie klatki schodowej nastąpi poprzez drzwi zewnętrzne o powierzchni geometrycznej 5,40m² tej klatki i otwierane samoczynnie za pomocą w/w. systemu wykrywania dymu w klatce schodowej zintegrowane z otwarciem klapy dymowych.

Schody klatki schodowej dla kondygnacji nadziemnych o wymiarach:

Bieg 1 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,196m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h – wys. stopni, s – szerokość stopni wynosi **0,692m.** > 0,65m. – **niezgodność z par. 69 ust. 4 [1].**

Bieg 2 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,155m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h- wys. stopni, s- szer. stopni wynosi **0,61m.** < 0,65m. – zgodność.

Bieg 3 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,168m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h – wys. stopni, s – szer. stopni wynosi **0,636m.** < 0,65m. – zgodność.

Bieg 4 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,151m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h – wys. stopni, s – szerokość stopni wynosi **0,602m.** < 0,65m. – zgodność.

Bieg 5 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,176m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h – wys. stopni, s – szerokość stopni wynosi **0,652m.** > 0,65m. – **niezgodność z par. 69 ust. 4 [1].**

Bieg 6 – ilość stopni 11 < do 17, szerokość biegów 1,80m. w świetle > od 1,20m. szerokość spoczników 1,80m. w świetle > od 1,50m. wysokość stopni **0,154m.** > do 0,150m. szer. stopni 0,30m.

Dla wysokości stopni > 0,15m. – **niezgodność z par. 68 ust. 1 [1]** / Szerokość stopni określona wzorem $2xh+s = 0,60-0,65m$. gdzie h – wys. stopni, s – szerokość stopni wynosi **0,608m.** < 0,65m. – zgodność.

Uwaga : dla w/w. niezgodności w zakresie wymiaru schodów klatki schodowej – **odstępstwo KW [5.1.]**

Z budynku na zewnątrz prowadzą następujące wyjścia ewakuacyjne:

- z kondygnacji (-1) – 2 wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku (główne) drzwiami o szerokości 1,0m. w świetle – **niezgodność z par. 239 ust. 4 [1] – odstępstwo KW [5.1]** Schody łączące parter – kondygnacja (-1) ze względu na niewymiarową wysokość jako drogi ewakuacyjnej < 2m. /1,70m./ - wskazane do wyłączenia jako droga ewakuacyjna. /
- z kondygnacji parteru (żłobek i obsługa I-III p.) – dwa wyjścia w tym z klatki schodowej drzwiami o szer. 2,06m. ze skrzydłem, nieblokowanym o szerokości 1,0m. w świetle oraz z części I kondygnacyjnej drzwiami o szer. 1,50m. w świetle ze skrzydłem głównym, nieblokowanym o szer. 1,0m. w świetle.
Z pomieszczenia nr 0.22 – prowadzą bezpośrednio drzwi z wyjściem na schody zewnętrzne – schody ze względu na uwarunkowania konstrukcyjne w zakresie wymiarów / wysokość stopni **0,17m.** > do 0,15m. oraz szerokości określonej dla szerokości stopni wynosi **0,59m.** przy wymogu 0,60 – 0,65m. / z wzoru $2xh+s=0,60-0,65m.$ / i nie spełniają wymagań drogi ewakuacyjnej - traktowane jako nieewakuacyjne, przyjęte tylko w doraźnej komunikacji.

Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi > od min. 2,20m. tj. 2,80m – k. (-1) i 3,0m. k. wyższe. Szerokość poziomych dróg ewakuacji ≥ od min. 1,20 - 1,40m, / kondygnacja (-1) : 2,00 - 3,80m. > min. 1,20m. parter – 2,80 - 4,0m. i I – III p. 4,10m. > min. 1,40m. – **wskazania KW [5.1]**

Skrzydła drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną po całkowitym otwarciu zakłócające szerokość tej drogi wskazane do wyposażenia w samozamykacze. / rys. k.(-1) pom. nr (1.5, 1.7, 1.8, 1.21), parter – żłobek tj. pom. nr 012, 013, 016, 018, 020. /

Wyjścia ewakuacyjne do klatki schodowej z poziomych dróg komunikacyjnych będą o szerokości 1,40m w świetle (skrzydło główne, nieblokowane o szerokości nie mniejszej niż 0,90m w świetle) – otwierane do klatki schodowej. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie min. EI 60 > od wymaganej EI 30. / ITB nr 409/ 2005r Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. / - **wskazania KW [5.1]**

Wskazania inne ewakuacyjne :

Przejścia ewakuacyjne : W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, zapewniono „przejście ewakuacyjne” o długości < do 40m. / przejścia przez – od 1 - 2 pomieszczeń. /

Dojścia ewakuacyjne:

kondygnacja (-1) – zachowane jedno dojście ewakuacyjne o długości < do 30m. w tym < do 20m. na drodze poziomej. Dojście schodami do poziomu parteru i odwrotnie – nie stanowi drogi ewakuacyjnej. Schody wydzielone od parteru przegrodą o klasie REI 60 z drzwiami o klasie EI30S200. stanowiącą m.in. obudowę klatki schodowej w poziomie parteru.

kondygnacja parteru – zapewnione jedno dojście ewakuacyjne / sala 022 + 023 i 024 / do klatki schodowej o długości do 10m oraz dwa dojścia ewakuacyjne o długości dla najkrótszego < do 40m./ do klatki schodowej i najdłuższego < do 40m+ 100% - w kierunku istniejącego przedsionka przeciwpożarowego z wyjściem na zewnątrz budynku.

kondygnacja I – II p. – zapewnione jedno dojście ewakuacyjne / sala 022/ do klatki schodowej o długości < do 10m.

kondygnacja III p. - zapewnione jedno dojście ewakuacyjne o długości < do 30m. w tym < do 20m.

wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku będą posiadały połączenia z drogą pożarową, dojściem utwardzonym o szerokości min. 1,5m. i długości < do 50m.

Do wykończenia wewnątrz należy stosować materiały i wyroby trudno zapalne./ wymagane z atestem – wykładziny podłogowe / Sufity w budynku wykonane są z materiałów niepalnych, klasowych.

Schody zewnętrzne główne – o szerokości biegu 1,80m. w świetle, wysokość stopni 0,15m. szerokość stopni 0,35m. – szerokość stopni określona wzorem $2xh+s=0,60-0,65m.$ wynosi 0,65m. – zgodność z par. 69 ust. 4 [1].

4.4.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych: [1]

- Instalacje użytkowe o średnicy > 4cm. przechodzące przez ściany, strop oddzielen przeciwpożarowych oraz przegrody pomieszczeń zamkniętych / klatka schodowa, szyb dźwigowy, szacht wentylacyjny/ należy prowadzić w przepustach instalacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 120, EI 60 tych przegród.
- Każda kondygnacja zostanie zabezpieczona we własną wentylację mechaniczną wraz z rekuperatorem. Świeże powietrze pobierane będzie poprzez podwieszone centrale wentylacyjne z czerpni zewnętrznej. Przewody wywiewne wejściowe do szachtu wentylacyjnego do wyposażenia w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 60 a ich zamknięcie regulowane wyzwalaczem termicznym.

4.4.12. Urządzenia przeciwpożarowe w budynku : [1 i 2]

W budynku będą zastosowane n/w. urządzenia przeciwpożarowe jak:

- System sygnalizacji pożarowej - dla pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych strefy pożarowej ZL II / I i II piętro / oraz strefy pożarowej ZL III / III piętro / wraz ze współdziałającymi urządzeniami przeciwpożarowymi ROP - bez przysyłania sygnałów alarmowych do najbliższej jednostki PSP – **wskazania KW [5.1 i 5.2]**
- System oddymiania klatki schodowej poprzez klapy dymowe uruchamiane samoczynnie wraz z napowietrzaniem za pomocą systemu wykrywania dymu / instalacja sygnalizacji pożaru / oraz współdziałające urządzenia przeciwpożarowe – przyciski oddymiania.
- System oddymiania szybu dźwigowego / wymagalne – przechodzi przez strefy pożarowe / - poprzez otwarcie żaluzji kanału wlotowego w kondygnacji (-1) uruchamianej samoczynnie przez system wykrywania dymu w szybie / instalacja sygnalizacji pożarowej LZS – system zasysający powietrze w szybie wraz zewnętrzną poza szybem czujką / dla nawiewu świeżego powietrza oraz jego wywiewu kratką transferową umieszczoną w najwyższym punkcie bocznej ściany szybu o wymiarach 38 x48cm. = 1824cm² > od wymaganej 875cm² - wyliczonej z 2,5% powierzchni rzutu poziomego podłogi szybu wynoszącego 3,54m² + współdziałające urządzenie przeciwpożarowe – przyciski oddymiające.
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - samoczynnie załączające się po zaniku oświetlenia podstawowego i działające min. 1h z natężeniem 5lx. – **wskazanie KW [5.1]** (dla dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych ze strefy pożarowej ZL na zewnątrz budynku), a przy stanowiskach hydrantowych, przyciskach oddymiania, ROP z natężeniem 5lx. Hydranty wewnętrzne 25 z wężem pólstywnym – istniejące / o wydajności 1,0dm³/s przy ciśnieniu 0,2MPa. z zapewnieniem zasięgu i ochrony stref pożarowych k. z. l. ZL II i ZL III / k.(-1), parter, I - III p. / poza pomieszczeniem **02** w strefie pożarowej ZL II / parter / z wejściem z wydzielonej pożarowo klatki schodowej i będzie chronione hydrantem wewnętrznym 25 z dostępem przez tą klatkę – **niegodność z par. 20 ust. 1 pkt. 1 [2] – odstępstwo KW [5.1 i 5.3].**
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany na parterze przy głównym wejściu do budynku i oznakowany.
- W systemie wentylacji mechanicznej na wejściach przewodów wywiewnych do szachtu z zabezpieczenie przeciwpożarowymi klapami odcinającymi o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 60.

Uwaga: Wszystkie ww. urządzenia przeciwpożarowe w budynku wykonane zostaną zgodnie z projektem wykonawczym uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania będzie przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania."

4.4.13. Wyposażenie w gaśnice. [2]

Budynek / strefy pożarowe / do wyposażenia w gaśnice przenośne w tym pomieszczenie sanitarne 3.1. / III p.- strefy pożarowej ZL III /. Jedna jednostka masy środka gaśniczego min. 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Pomieszczenie wózkarni (02) - **wskazane KW [5.1 i 5.3]** do wyposażenia w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego 6kg.

Szczegóły rozmieszczenia gaśnic – do wskazania w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego – wymagalnej zgodnie z par. 6 ust. 1 [2].

4.4.14. Przygotowanie budynku i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych [3]

4.4.14.1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru [3]

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm³/s. Zostanie ona zapewniona w ramach ilości wody przewidzianej dla sieci wodociągowej przeciwpożarowej z projektowanego hydrantu zewnętrznego w ul. Waryńskiego /p.z.t./ w odległości 20.5m. z wydajnością 10dm³/s. przy ciśnieniu 0,2MPa.

Ponadto najbliższe istniejące hydranty usytuowane są na sieci zewnętrznej wodociągowej ul Waryńskiego w odległości < 120m. od chronionego budynku. Dokumenty ich sprawności oraz wydajności i ciśnienia wydane przez zarządcę sieci wodociągowej w dyspozycji biura projektowego i będą załączone do projektu budowlanego.

4.4.14.2. Droga pożarowa [3]

Do budynku jest wymagana droga pożarowa. Funkcję drogi dojazdowej jako pożarowej stanowić będzie istniejąca droga publiczna, utwardzona tj. ul. Wałbrzyska – odległa 160m. natomiast ul. Waryńskiego przebiegającą wzdłuż budynku w odległości ok. 14m. nie wskazuje się jako drogi pożarowej – nachylenie podłużne tej drogi wynosi 5,8% oraz między drogą a ścianą zewnętrzną budynku – gęsto posadzone wiekowe drzewa liściaste zasłaniające dostęp do budynku od strony frontowej. Drogę pożarową od strony ul. Wałbrzyskiej będzie stanowić dojazd o szer. min.3,5m. i

odcinek drogi 10m. przed budynkiem / przyjmuje się budynek sali gimnastycznej / przebiegającej wzdłuż budynku / boku dłuższego/ o szer. min. 4m. w odległości ≥ 5 m./ projekt - p. z. t. /, która prowadzi do wyjazdu w ul. Waryńskiego. Natomiast odcinek tej drogi wyjazdowej jako pożarowej / po uzyskaniu odstępstwa / na długości 12m. licząc od ściany zewnętrznej budynku do wyjazdu w ul. Waryńskiego posiada nachylenie podłużne wynoszące **9%** tj. > dopuszczalnego do 5% - co stanowi **niezgodność z par. 13 ust. 1 pkt. 1 [3] – odstępstwo KW [5.2].**

- Wskazana droga pożarowa z wymagalnością dla zachowania parametrów tej drogi tj.
- usytuowanie tej drogi w odległości > 5 m od chronionego budynku,
 - konstrukcja drogi będzie umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni min.100kN,
 - szerokość drogi – jak w/w.
 - dodatkowo przyjmuje się układ drogi pożarowej dla placu między budynkiem głównym a salą gimnastyczną w kształcie litery L o długości jednego ramienia do 15m. umożliwiające dojazd i zawrócenie pojazdu pożarniczego – a szczególnie / drabina mechaniczna, podnośnik hydrauliczny – do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych na wysokości / zapewnione pole manewru tym sprzętem wraz z najmniejszym promieniem zewnętrznego łuku – **wskazanie KW [5.2]** wynoszącego min. 11m. / Powyższe rozwiązanie nie jest jednoznaczne z par. 12 ust.10 [3].
 - szerokość drogi dojazdowej ul. Wałbrzyskiej i Waryńskiego przy wjeździe - wyjeździe + brama wjazdowa o szerokości 5,00m. zapewni zachowanie 11m. najmniejszego promienia zewnętrznego łuku drogi pożarowej.

4.5. ZGODY NA ODSTĘPSTWA

Uzyskane odstępstwa Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu:

- postanowienie nr WZ.5595.340.5.2020
- postanowienie nr WZ.5595.340.6.2020
- postanowienie nr WZ.5595.340.7.2020

4.6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisów związanych, obszar oddziaływania ogranicza się do terenu działki objętej opracowaniem tj. dz. nr 1195, obręb nr 3 Boguszów.

4.7. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Na działce zainwestowania nie występują obiekty ani tereny wpisane do rejestru zabytków.

4.8. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Brak wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia, teren opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPLYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE

Planowana inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego.

- odprowadzenie ścieków bytowych - do kanalizacji sanitarnej – bez zmian,
- brak ścieków technologicznych
- odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych oraz dachów – do istniejącej kanalizacji deszczowej – bez zmian
- obiekt nie emituje nadmiernych zanieczyszczeń gazowych,
- odpady gospodarcze będą tymczasowo gromadzone w wydzielonych miejscach na przedmiotowym terenie w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska.

4.10. UWAGI KOŃCOWE

- ✓ Projektowane prace nie naruszają interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.
- ✓ Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych oraz przy zachowaniu przepisów w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

- ✓ Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty, odpowiednie certyfikaty, świadectwa dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie i odpowiadać warunkom wynikającym z obowiązujących PN. Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi producenta.
- ✓ Jakiegokolwiek nazwy własne, użyte w dokumentacji projektowej powinny być uważane jako definicje standardu, a nie określenie marki. Należy przyjąć, że po przywołanej nazwie własnej umieszcza się słowa "lub równoważne" zgodnie z zapisami ustawy Prawo zamówień publicznych. Równoważność dotyczy parametrów technicznych i użytkowych.
- ✓ Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych.
- ✓ Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- ✓ Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć wszystkie strefy niebezpieczne, urządzić składowiska materiałów i wyrobów. Teren zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych. Oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- ✓ Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- ✓ Wszystkie wymiary, przed wykonaniem i zamówieniem elementów, należy sprawdzić na budowie. W razie wystąpienia istotnych różnic między projektem i stanem istniejącym zawiadomić projektanta.
- ✓ Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów, a w szczególności:
 - stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
 - stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
 - stosować środki zabezpieczające pracowników,
 - zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Opracował: