

■ SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

| | |
|--|----|
| ■ SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU | 1 |
| ■ CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA | 3 |
| 1. Cel i zakres opracowania | 3 |
| 2. Zakres zamierzenia budowlanego | 3 |
| 3. Informacja na temat zastosowanych materiałów | 4 |
| 4. Charakterystyka obiektu | 4 |
| 4.1. Stan istniejący | 4 |
| 4.2. Stan projektowany | 4 |
| 4.2.1. Program funkcjonalny żłobka | 4 |
| 4.3. Dane liczbowe dotyczące obiektu | 5 |
| 4.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się | 6 |
| 4.5. Technologia kuchni | 6 |
| 5. Elementy budynku | 6 |
| 5.1. Ściany | 6 |
| 5.1.1. Ściany zewnętrzne | 6 |
| 5.1.2. Ściany wewnętrzne | 7 |
| 5.2. Stropy | 7 |
| 5.3. Dach | 7 |
| 5.4. Elewacje | 7 |
| 5.5. Wentylacja pomieszczeń | 7 |
| 5.6. Wykończenie pomieszczeń | 7 |
| 5.7. Stolarka okienna i drzwiowa | 8 |
| 5.8. Elementy zapewniające bezpieczeństwo użytkowania | 8 |
| 5.8.1. Balustrady | 8 |
| 5.8.2. Wycieraczki | 8 |
| 5.9. Windy, platformy itp. | 8 |
| 5.9.1. Winda gastronomiczna | 8 |
| 5.9.2. Platforma przyschodowa | 9 |
| 6. Ochrona przeciwpożarowa | 9 |
| 6.1. Parametry liczbowe | 9 |
| 6.2. Odległość od budynków sąsiadujących | 10 |
| 6.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach | 10 |
| 6.4. Przewidywana ilość obciążenia ogniowego | 10 |
| 6.5. Ocena zagrożenia wybuchem | 10 |
| 6.6. Podział obiektu na strefy pożarowe | 10 |

| | | |
|--------|--|----|
| 6.7. | Klasyfikacja budynku | 11 |
| 6.7.1. | Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane..... | 11 |
| 6.8. | Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe | 12 |
| 6.9. | Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych..... | 13 |
| 6.10. | Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożaru, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej. | 13 |
| 6.11. | Wyposażenie w gaśnice | 14 |
| 6.12. | Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami, na co została uzyskana zgoda wydana przez Dolnośląskiego komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu Postanowienie nr WZ.5595.459.2.2019 z dnia 10.01.2020r | 14 |
| 6.13. | Przyjęte inne rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów)... .. | 15 |
| 6.14. | Drogi pożarowe | 15 |
| 6.15. | Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru | 15 |

■ **CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT WYKONAWCZY - ARCHITEKTURA**

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku administracyjno-dydaktycznego Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej w Jeleniej Górze na żłobek. Budynek zlokalizowany jest przy ul. Zamoyskiego 7 (działka nr 60 obręb 0005 Cieplice 5).

2. Zakres zamierzenia budowlanego

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę istniejącego budynku administracyjno-dydaktycznego Karkonoskiej Państwowej Szkoły Wyższej w Jeleniej Górze na żłobek.

W zakresie zagospodarowania terenu przewidywany zakres robót budowlanych obejmuje:

- budowę utwardzonego parkingu dla samochodów osobowych wraz z wjazdem z istniejącego wewnętrznego układu komunikacyjnego i utwardzonym placem do ustawienia wiaty na odpady.
- wykonanie wewnętrznych ogrodzeń wydzielających projektowany parking

W zakresie adaptacji istniejącego obiektu przewidywany zakres robót budowlanych, obejmuje:

- wydzielenie pożarowe istniejącej klatki schodowej wraz z montażem okna oddymiającego
- zmianę usytuowania istniejących hydrantów wewnętrznych wraz z ich wymianą na hydranty z węzłem pólstywnym
- rozbiórkę istniejących sanitariatów i budowę nowych
- rozbiórkę ścian działowych wskazanych na rysunkach
- rozbiórkę istniejących sufitów podwieszanych
- wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych
- montaż windy gastronomicznej w istniejącym szybie windowym
- budowę projektowanych ścian murowanych oraz ścian w systemie lekkiej zabudowy
- wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej
- docieplenie dachu (wymiana ocieplenia na budynku głównym oraz dodatkowa warstwa ocieplenia na skrzydłach bocznych).
- montaż nowej stolarki okiennej w nowoprojektowanych otworach okiennych
- wymianę istniejących warstw podłóg celem dostosowania obiektu istniejącego do projektowanych funkcji;
- naprawę, uzupełnienie i częściowo wykonanie nowych wypraw tynkarskich wewnętrznych;
- niezbędne prace instalacyjne obejmujące instalacje wentylacyjną (w tym wentylacja mechaniczna kuchni oraz zapewnienie wymaganej wymiany powietrza w salach zajęć dla dzieci), elektryczną, wodociagową i kanalizacji sanitarnej oraz c.o.
- wykonanie w obiekcie systemu sygnalizacji pożaru.

3. Informacja na temat zastosowanych materiałów

Ilekoć w opisie posłużono się znakiem towarowym, patentem lub wskazano pochodzenie lub producenta produktu należy rozumieć i brać pod uwagę rowie rozwiązania i produkty równoważne, czyli o parametrach nie gorszych od opisanych w dokumentacji, z zachowaniem tych samych standardów technicznych, technologicznych i jakościowych.

4. Charakterystyka obiektu

4.1. Stan istniejący

Istniejący, obecnie nieużytkowany obiekt, został wybudowany na początku XXw. (willa „Open”), następnie rozbudowany w latach 60-tych o dwa skrzydła od strony południowej (pełnił wówczas funkcję ośrodka wypoczynkowego FWP) a w 1999 r. gruntownie zmodernizowany podczas adaptacji na cele Kolegium Karkonoskiego (obecnie Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze).

Budynek jest w całości podpiwniczony, ma 2 kondygnacje nadziemne + poddasze nieużytkowe.. Wybudowany został przy użyciu tradycyjnej technologii: ściany murowane, stropy nad piwnicami na belkach stalowych lub sklepienia ceglane, stropy nad pozostałymi kondygnacjami w przeważającej części drewniane. Podczas ostatniej przebudowy ujednolicony został pod względem architektonicznym cały wygląd elewacji budynku (detal architektoniczny, podział osi, formy gzymsów, wielkość i forma otworów okiennych i drzwiowych itp.) zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Jeleniej Górze.

Od kilkunastu lat obiekt pozostaje nieużytkowany, objęty jest jednak dozorem i utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4.2. Stan projektowany

Przebudowa obiektu i jego adaptacja na potrzeby żłobka obejmują głównie wnętrze budynku. Nie planuje się rozbudowy a jedynie niewielką przebudowę wnętrza obiektu.

Wprowadzone zostaną następujące zmiany na elewacji budynku:

- Dodatkowe okno na elewacji zachodniej (w miejscu istniejącej blendy okiennej z obramowaniem)
- Po jednym dodatkowym oknie na ścianach szczytowych skrzydeł bocznych budynku (od strony południowej)
- Dodatkowo na elewacji pojawią się osłony nawiewów rekuperatorów ściennych (wymiar ok. 20x20cm, rozmieszczenie jak na rysunku).

4.2.1. Program funkcjonalny żłobka

4.2.1.1 Parter

Wejście główne do budynku pozostanie w tym samym miejscu, od strony zachodniej. Wejście przystosowane jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach – zainstalowana platforma przyschodowa może też służyć do transportu wózków dziecięcych. Wejście chronione jest wiatrolapem przed napływem zimnego powietrza.

Za wiatrołapem zlokalizowany jest korytarz komunikacji ogólnej, z którego zaprojektowano wejście do wózków, do pomieszczeń administracyjnych, do rozdzielni posiłków oraz do wydzielonej klatki schodowej.

Z korytarza prowadzi przejście do szatni głównej, w której znajdują się indywidualne szafki ubraniowe dla dzieci – szatnię podzielono na dwie strefy: dla dzieci młodszych i starszych.

Z szatni dostępne są toalety dla personelu, rodziców (dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych) oraz pomieszczenie porządkowe.

Obie sale dziecięce na parterze przeznaczone są dla dzieci starszych i mają bezpośrednie wyjście na tereny rekreacyjne. Bezpośrednio przy obu salach znajdują się pomieszczenia higieniczno – sanitarne.

Przeszklona ściana od klatki schodowej jest wydzieleniem strefy dostępnej na parterze dla rodziców i opiekunów. Wyjście z klatki schodowej do pozostałych pomieszczeń na parterze przeznaczone jest tylko dla personelu i sporadycznie dzieci. Zlokalizowano tu salę wielofunkcyjną, która może być używana na potrzeby indywidualnych zajęć rehabilitacyjnych, pokój logopedy/psychologa, pokój pielęgniarki mogący również pełnić doraźnie rolę izolatki oraz pokój socjalny pracowników żłobka.

4.2.1.2 I piętro

Wejście na piętro prowadzi wydzieloną klatką schodową. Zaprojektowano tu trzy sale dla dzieci. Po obu stronach budynku od zachodu i wschodu zlokalizowane są sale dla dzieci najmłodszych, które spędzają dużą część dnia w łóżeczkach i mają do tego celu wyposażone sale w sprzęt nie przeznaczony do składania. Oba te oddziały mają też drugie pomieszczenie, od południa, przeznaczone do zabawy. W sali dzieci najmłodszych od strony zachodniej wydzielono dodatkowo pomieszczenie do przewijania, a od strony wschodniej w pełni wyposażone pomieszczenie higieniczno-sanitarne.

Środkowa część budynku z przeszkloną werandą przeznaczona jest dla dzieci średnich. Po przeciwnej stronie korytarza zlokalizowano pomieszczenie higieniczno-sanitarne przeznaczone do użytku dwóch grup nie mających takiego pomieszczenia dostępnego bezpośrednio z sali.

Na piętrze znajdują się dodatkowo: rozdzielnia posiłków oraz pomieszczenie porządkowe.

4.2.1.3 Piwnica

W piwnicy zlokalizowano pomieszczenia bloku żywienia oraz szatnię pracowników i pomieszczenia techniczne i magazynowe. Opis zespołu żywieniowego znajduje się w punkcie 4.5

4.3. Dane liczbowe dotyczące obiektu

Wymiary budynku po adaptacji:

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Długość | 27,94 m |
| Szerokość | 27,39 m |
| Wysokość..... | 11,92 m |
| Liczba kondygnacji | 3 (w tym 2 nadziemne) |

Powierzchnie po adaptacji:

Powierzchnia zabudowy $P_z = 597,67 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $P_n = 1137,67 \text{ m}^2$

Kubatura V = 5037 m³

4.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się

Parter obiektu dostępny dla osób niepełnosprawnych za platformy schodowej zamontowanej przy wejściu głównym. Na parterze zaprojektowano również toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

4.5. Technologia kuchni

Zespół żywieniowy zlokalizowano w piwnicy od strony wschodniej, z dostępem do strefy dostaw. Zapewniono niezależne wejście z zewnątrz budynku. W skład zespołu żywieniowego wchodzi:

- Kuchnia
- Rozdzielnia posiłków (główna)
- Zmywalnia naczyń
- Obieralnia warzyw
- Magazyn warzyw
- Magazyn i naświetlanie jaj
- Magazyn produktów suchych
- Korytarz gospodarczy
- Pomieszczenie na odpady
- Szatnia i umywalnia personelu kuchennego.

Transport posiłków odbywać się będzie za pomocą dźwigi gastronomicznego (dwudzielnego – z podziałem na strefę czystą do przewozu posiłków i brudną do przewozu naczyń). Na każdej z kondygnacji użytkowych zaprojektowano pomocniczą rozdzielnię posiłków z miejscem na wózki transportowe, umywalką i bezpośrednim dostępem do windy gastronomicznej.

Na lokalizację kuchni poniżej poziomu terenu, w pomieszczeniu o nienormatywnej wysokości i nienormatywnym oświetleniu światłem dziennym uzyskano zgodę Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

Szczegółowy projekt technologii stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

5. Elementy budynku

5.1. Ściany

5.1.1. Ściany zewnętrzne

Prace budowlane w obrębie istniejących ścian zewnętrznych obejmują wykonanie nowych otworów okiennych w ilości 3 szt. (2 na parterze i 1 na piętrze). Sposób wykonania nadproży według opisu branży konstrukcyjnej.

5.1.2. Ściany wewnętrzne

Prace budowlane w obrębie istniejących ścian wewnętrznych obejmują rozbiórkę ścianek działowych w obrębie istniejących sanitariatów oraz w innych miejscach, w których kolidują z nowoprojektowaną funkcją pomieszczeń (zgodnie z załączonymi rysunkami), oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych.

Ściany projektowane wykonywać z bloczków silikatowych na kondygnacji piwnicy oraz w systemie lekkiej zabudowy na pozostałych kondygnacjach (z płyt gipsowo-włóknowych na konstrukcji metalowej, z wypełnieniem z wełny mineralnej)

5.2. Stropy

Wszystkie stropy istniejące – nad piwnicą ceramiczne, nad parterem w przeważającej części drewniane. Podczas poprzedniej przebudowy dokonano wzmocnienia stropów drewnianych. Nie przewiduje się ingerencji w konstrukcję stropów.

5.3. Dach

Istniejący dach w dobrym stanie technicznym jednak ze względu na jego niedostateczną izolacyjność termiczną należy przewidzieć docieplenie:

- Dach na budynku głównym – wymiana istniejącego ocieplenia na maty ze skalnej wełny mineralnej grubości 20cm ($\lambda+0,035W/mK$)
- Dach na skrzydłach bocznych – dodatkowa warstwa ocieplenia na suficie podwieszanym - mata ze skalnej wełny mineralnej grubości 10cm ($\lambda+0,035W/mK$)

Ponadto, ze względów ochrony przeciwpożarowej papę na wszystkich dachach należy wymienić na papę o klasie reakcji na ogień zewnętrzny BROOF(t1).

Elementy drewniane konstrukcji dachowej należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień B-s2,d0 (dot. elementów wymienianych i ewentualnych uzupełnień zabezpieczenia).

5.4. Elewacje

Istniejące elewacje znajdują się w dobrym stanie technicznym i nie przewiduje się ingerencji w nie z wyjątkiem wybicia 3 otworów okiennych. Okno na piętrze należy wykonać w miejscu istniejącej blendy okiennej, wokół okien na parterze wykonać opaski i naczółki odwzorowując wystrój istniejących okien.

Należy naprawić tynki na cokole, w miejscach w których zostały uszkodzone wskutek działania wilgoci.

5.5. Wentylacja pomieszczeń

W większości pomieszczeń zaprojektowano wentylację grawitacyjną, w salach zajęć dla dzieci wentylację hybrydową (szczegóły w części dotyczącej branży sanitarnej).

W kuchni zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

5.6. Wykończenie pomieszczeń

Wykończenie pomieszczeń według załączonej tabeli zestawczej wykończenia pomieszczeń.

5.7. Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejąca stolarka okienna drewniana znajduje się w dobrym stanie technicznym i nie przewiduje się jej wymiany. Ramy okienne należy wyczyścić i pomalować. Drzwi drewniane zewnętrzne należy odrestaurować, zlikwidować ewentualne szczeliny i polakierować.

Nowoprojektowane okna (3 szt.) należy wykonać na wzór istniejących.

Drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem części drzwi w piwnicy oraz drzwi do sal dla dzieci na parterze należy wymienić.

Szczegółowe zestawienie stolarki znajduje się na rysunku 08A.

5.8. Elementy zapewniające bezpieczeństwo użytkowania

5.8.1. Balustrady

Balustradę schodową należy wymienić lub uzupełnić w taki sposób aby maksymalny prześwit między elementami wynosił 12cm. Przy zejściu do piwnicy zamontować otwieraną barierkę zabezpieczającą przed omyłkowym zejściem podczas ewakuacji. Na poziomie spocznika I piętra zamontować przegrodę ażurową pełnej wysokości.

Balustrady prze schodach i tarasach zewnętrznych zdemontować, oczyścić i zamontować ponownie po odtworzeniu zdegradowanych murków tarasowych.

5.8.2. Wycieraczki

Przy wejściu głównym do budynku zamontować wycieraczki wpuszczane w posadzkę (z listew aluminowych z wkładem szczotkowo-gumowym).

5.9. Windy, platformy itp.

5.9.1. Winda gastronomiczna

W istniejącym szybie windowym, po demontażu platformy dla osób niepełnosprawnych, należy zamontować windę gastronomiczną dwudzielną.

Podstawowe parametry dźwigu:

- Udźwig zespołu napędowego – 200kg
- Prędkość jazdy – 0,35m/s
- Wysokość podnoszenia – 6,92m, 3 przystanki, 6 dojeżdżeń
- Tablica sterowa przystosowana do sterowania zewnętrznego z sygnalizacją świetlną i dźwiękową
- Łagodny start i zatrzymanie
- Kabina kątowna z półką stałą na wysokości 1100mm (górną kabinę z półką) o wymiarach 700x900x2000 (1100 dolna, 800 górna) – wykonana z blachy nierdzewnej INOX.
- Drzwi wychylne jednoskrzydłowe otwierane z poziomu podłogi i oraz drzwi gilotynowe otwierane z poziomu 1200mm wykonane z blachy nierdzewnej inox (w piwnicy drzwi EI30)
- Podzespoły wraz z konstrukcją stalową samonośną, bez obudowy, do kotwienia.

5.9.2. Platforma przyschodowa

Inwestor posiada platformę przyschodową dla osób niepełnosprawnych o udźwigu 225kg wraz z całą niezbędną dokumentacją. Przy schodach wejściowych zamontowana jest prowadnica (tor jezdny) do tej platformy – należy go wyremontować / zakonserwować a następnie zamontować platformę i dokaonać niezbędnych formalności w celu dopuszczenia jej do użytkowania.

6. Ochrona przeciwpożarowa

Dla budynku sporządzona została opracowana przez rzeczoznawców: budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych ekspertyza techniczna z określonymi następującymi wskazaniem:

- rozbudowa instalacji przeciwłamaniowej o czujki dymu w holu gdzie zlokalizowane są szatnie, w pomieszczeniach gospodarczych, technicznych oraz na drogach ewakuacyjnych z monitorowaniem przez firmę dozującą instalację przeciwłamaniową. System wykrywania dymu w klatce schodowej będzie odbierał sygnał również z tej instalacji i realizował uruchamianie systemu oddymiania na równi z sygnałem swoich czujek. W sytuacji zadziałania system będzie zwalniał trzymacze elektromagnetyczne drzwi klatki schodowej,
- zastosowanie do oddymiania klatek schodowych okien elewacyjnych o powierzchni większej niż obliczeniowa tj. o 1,17m² (całkowita powierzchnia okna oddymiającego – 2,17m²),
- zastosowanie dodatkowo do ewakuacji z sal dla dzieci na parterze drzwi prowadzących bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Na podstawie wydanego przez Dolnośląskiego komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu Postanowienie nr WZ.5595.459.2.2019 z dnia 10.01.2020r. Inwestor uzyskał zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób określony w powyższych wskazaniach ww. „Ekspertyzy technicznej”, w inny sposób niż podany w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.), tj.:

- §68 ust.1 - wysokość stopni schodów klatki wynosi w każdym biegu 17,5cm a biega ze spocznika międzykondygnacyjnego do piwnicy na długości 1m posiada szerokość w świetle 118cm.
- §256 ust.3 - długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku, przy jednym kierunku ewakuacji 13,35m.

6.1. Parametry liczbowe

- powierzchnia zabudowy – **597,67 m²**
- powierzchnia całkowita – **1523 m²**
- powierzchnia użytkowa – **1137,67m²**
- powierzchnia wewnętrzna – **1327 m²**
- kubatura – **5037m³**
- wysokość całkowita – **11,92m**

- wysokość do określenia wymagań technicznych – **9,65m** – budynek niski „N”

6.2. Odległość od budynków sąsiadujących

Najbliższy budynek mieszkalny parterowy znajduje się w odległości nie mniejszej niż **8m** od budynku będącego przedmiotem analizy. Pozostałe obiekty są w odległościach większych niż **10m**.

6.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Projekt zmienia sposób użytkowania budynku na żłobek a więc będzie to kategoria zagrożenia ludzi **ZLII** tj. budynek przeznaczony przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, jak między innymi żłobki.

Projektuje się, że w budynku będzie łącznie przebywało **114** osób. Ilość ta będzie rozłożona na trzech kondygnacjach i tak:

- piwnica – **4** osoby w części żywieniowej tj. rozdział posiłków na grupy i ewentualne przygotowanie dań suchych, zmywanie naczyń,
- parter – **57** osób. W części administracyjnej **3** osoby, w salach **6** osób dorosłych i **47** dzieci,
- piętro – **53** osób. W salach **9** osób dorosłych i **44** dzieci.

Łącznie w budynku będą przebywały **22** osoby dorosłe.

6.4. Przewidywana ilość obciążenia ogniowego

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie wylicza się gęstości obciążenia ogniowego. Nie mniej jednak nie będzie ono przekraczało **500MJ/m²**.

6.5. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie projektuje się w budynku urządzeń czy instalacji lub też przetrzymywania materiałów i substancji mogących wytwarzać mieszaniny wybuchowe lub też z których mogłyby wydostawać się gazy mogące stwarzać takie zagrożenie.

Budynek jest ogrzewany z ciepłowniczej sieci miejskiej tj. poprzez wymiennikownię umieszczoną w piwnicy.

6.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w obecnym stanie jest jedną strefą pożarową. W piwnicy budynku zlokalizowana jest wymiennikownia ciepła zasilana z ciepłowniczej sieci miejskiej. Pomieszczenie nie jest wydzielone pożarowo jak strefa pożarowa. Łączna powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi **1327m²** i jest mniejsza niż dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wielokondygnacyjnego budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi **ZLII** wynoszącej **5000m²**.

Projekt będzie obejmował obłożenie stropu nad parterem i piętem płytami **GKF 12,5mm** do uzyskania odporności ogniowej stropu **REI60**. Zamknięcie wejścia na poddasze kłapą o odporności ogniowej **EI30**. Zejście do piwnicy zostanie zabezpieczone przed omyłkowym zejściem w czasie ewakuacji a piwnica będzie zamknięta na poziomie **-2,67m**. Zamknięcie będzie stanowiła ścian **REI60** oraz drzwi **EI30**. Otwór do windy gastronomicznej łączącej wszystkie kondygnacje zostanie na poziomie piwnicy zamknięty w klasie odporności

ogniowej **EI30**. Również wymiennikownia ciepła-węzeł cieplny będzie wydzielona pożarowo i będzie stanowiła odrębną strefę pożarową tj. ściany **REI120**, obłożenie stropu Kleina do odporności ogniowej **REI120**, zamknięcie drzwiami **EI60** oraz uszczelnienie przejść instalacyjnych do odporności ogniowej przegród. Otwory wentylacyjne w pomieszczeniu węzła cieplnego będą zabezpieczone kratkami pęczniejącymi o odporności ogniowej **EI120**.

Istniejąca w budynku klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami **EIS30** oraz wyposażona w urządzenie służące do usuwania dymu wg standardu **CNBOP-PIB : Systemy Oddymiania Klatek Schodowych – „Wytyczne CNBOP-PIB W-0003 : 2016, Wydanie 2, maj 2019**, z nawiewem mechanicznym.

W kondygnacji piwnicy część pomieszczeń zostanie wydzielona z użytkowania ze względu na brak potrzeb korzystania z nich. Wydzielenie pomieszczeń w piwnicy nie rzutuje na wielkość strefy pożarowej budynku.

6.7. Klasyfikacja budynku

6.7.1. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Stan istniejący

Budynek został wybudowany w początkach lat **1900**-setnych w technologii z tamtego okresu. Budynek jest murowany z cegły, posiada stropy nad piwnicą ceramiczne Kleina oraz nad parterem i piętrem drewniane ze ślepym pułapem. Konstrukcja dachu budynku jest drewniana i wg projektu adaptacji z **1998r** jest zabezpieczona Kromosem **B796**. Przekrycie dachu stanowi pełne deskowanie o grubości **25mm** oraz papa. W tej samej technologii i zabezpieczeniu jest wykonany dach nad dobudowanymi salami wykładowymi. W obecnym stanie z uwagi na klasę odporności ogniowej stropu nad piętrem i klapy wjazdowej do przestrzeni poddachowej oraz konstrukcji dachu, budynek posiada klasę odporności pożarowej budynków „**D**”.

W obecnym stanie budynek posiada:

-Ściany nośne murowane obustronnie otynkowane z cegły o odporności ogniowej nie mniejszej niż **REI 120**.

Klasa reakcji na ogień **A₁**,

-Ściany wewnętrzne działowe murowane z cegły z obustronnym tynkiem o grubości ściany nie mniejszej niż **12 + 2x1,5cm(15cm)** o odporności ogniowej nie mniejszej niż **EI 60**. Klasa reakcji na ogień **A₁**.

Ściany wewnętrzne działowe w systemie płyt gipsowo-kartonowych o grubości ściany nie mniejszej niż **15cm** o odporności ogniowej nie mniejszej niż **EI30**. Klasa reakcji na ogień **A₁**.

-Strop ceramiczny Kleina nad piwnicą o odporności ogniowej nie mniejszej niż **REI 60**. Klasa reakcji na ogień **A₁**,

Stropy nad parterem i piętrem drewniane ze ślepym pułapem otynkowane od spodu tynkiem o grubości **1,5cm** o odporności ogniowej nie mniejszej niż **REI30**. Klasa reakcji na ogień nie mniej niż **D-s1,d2**,

-Dach o konstrukcji drewnianej. Elementy konstrukcji oddzielone od kubatury budynku stropem **REI30** ocieplonym wełną mineralną o grubości **15cm** na całej powierzchni stropu. Elementy drewniane zabezpieczone środkiem Kromos **B796**. Odporność ogniowa konstrukcji dachu nie mniejsza niż **R30**. Klasa reakcji na ogień co najmniej **B-s3,d2**,

-Przekrycie dachu stanowi pełne deskowanie o grubości **25mm** z pokryciem papą o klasie reakcji na ogień zewnętrzny **B_{ROOF}(t1)**.

Schody w budynku łączące piwnicę z piętrem są wykonane jako żelbetowe i posiadają wymaganą odporność ogniową **R60**. Klasa reakcji na ogień jest mniejsza niż **A₁**.

Stan projektowany

Z uwagi na zmianę sposobu użytkowania budynku a co za tym idzie zmiany kategorii zagrożenia ludzi z kategorii ZLIII na kategorię ZLII, zmianie ulegają wymagania co do klasy odporności pożarowej a więc z „D” do klasy „C”. Powoduje to inne klasy odporności ogniowej elementów budynku.

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)} | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1),2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ |
| „C” | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 (0↔i) | EI 15 ⁴⁾ | RE 15 |

Projektuje się podniesienie odporności ogniowej stropów drewnianych nad parterem i piętrem do klasy REI60 poprzez obłożenie ich od spodu płytami gipsowo- kartonowymi GKF o gr. 12,5mm. Wymianę klapy zamykającej wejście do przestrzeni poddachowej budynku na klapę o odporności ogniowej EI30 oraz zabezpieczenie drewnianych elementów środkiem ogniochronnym do klasy reakcji na ogień B-s2,d0 (dot. elementów wymienianych i ewentualnych uzupełnień zabezpieczenia). Projekt również będzie obejmował podniesienia klasy odporności ogniowej stropu Kleina w piwnicy w pomieszczeniu węzła cieplnego do odporności ogniowej REI120.

Wymiana pokrycia dachowego na papę o klasie reakcji na ogień zewnętrzny B_{ROOF}(t1).

6.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe

Stan istniejący

Budynek posiada kilka wejść. Wejście główne jest zlokalizowane w ścianie bocznej od strony zachodniej. Jest to wejście z wiatrolapem i podwójnymi drzwiami symetrycznymi **90+90cm**. Od strony południowej są jeszcze dwa wyjścia w stronę ogrodu. Jedno wyjście jest z holu i są to drzwi dwuskrzydłowe symetryczne o szerokości **90+90cm** oraz dwa wyjścia z sal wykładowych , również dwuskrzydłowe symetryczne o szerokości **60+60cm**.

Do piwnicy od strony wschodniej są dwa wejścia z drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości **90cm**. Wejścia te prowadzą bezpośrednio do pomieszczeń i służyły przede wszystkim do dostarczania towarów do zaplecza kuchennego.

Wszystkie kondygnacje budynku są połączone windą osobową i otwartą klatką schodową.

W żadnym z pomieszczeń nie jest przekroczona długość przejścia ewakuacyjnego, która dopuszczalna dla stref pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi **ZL**, wynosi **40m**. Natomiast długość dojścia ewakuacyjnego z uwagi na nie zamkniętą klatkę schodową i braku jej zabezpieczenia przed zadymieniem, z pomieszczenia najdalej oddalonego tj. na piętrze od strony zachodniej, wynosi do drzwi zewnętrznych wyjścia głównego **35m**.

Klatka schodowa posiada biegi schodów o szerokości w świetle nie mniej niż **120cm**. Jedynie bieg schodów prowadzący do piwnicy ze spocznika międzykondygnacyjnego ma bieg o szerokości w świetle **118cm** na długości tylko pierwszego metra. Pozostała część biegu posiada szerokość w świetle powyżej **120cm**. Wysokości wszystkich stopni na całej wysokości klatki mają **17,5cm**. Głębokość spoczników klatki wacha się w granicach **172-180cm**.

Drzwi do pomieszczeń posiadają szerokość **90cm** w świetle ościeżnicy.

Budynek nie posiada w obecnym stanie ewakuacyjnego oświetlenia awaryjnego. Każda z kondygnacji ma powierzchnię wewnętrzną mniejszą niż **750m²**.

Stan projektowany

W celu dostosowania obiektu do wymagań przepisów, klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi, dymoszczelnymi **EIS30** oraz wyposażona w instalację oddymiania z wymuszonym napływem powietrza uzupełniającego w poziomie spocznika międzykondygnacyjnego piwnicy wg standardu **CNBOP-PIB : Systemy Oddymiania Klatek Schodowych – „Wytyczne CNBOP-PIB W-0003 : 2016, Wydanie 2, maj 2019**. Instalacja mechanicznego nawiewu powietrza będzie doprowadzona do klatki schodowej na poziomie piwnicy poprzez przyległe pomieszczenie **0.19**.

Drogi ewakuacyjne będą miały zaprojektowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

6.9. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych

Stan istniejący

Obecnie budynek jest wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja elektryczna,
- wyłącznik główny prądu,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja wewnętrzna hydrantowa **25** z węzłem płasko składanym,
- instalacja odgromowa,
- instalacja ogrzewcza zasilana z węzła cieplnego,
- instalacja gazowa dla potrzeb zaplecza kuchennego,
- instalacja kamer dozoru wewnętrznego,

Z występujących instalacji jedynie instalacja elektryczna jest zabezpieczona wyłącznikiem głównym prądu.

Stan projektowany

Instalacja elektryczna zostanie przeprojektowana w ten sposób, że zostanie na niej zamontowany wyłącznik przeciwpożarowy prądu w złączu kablowym a jego sterownik będzie umieszczony przy wejściu głównym do budynku i oznakowany wg PN.

6.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożaru, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej.

Stan istniejący

Istniejąca w budynku instalacja elektryczna nie jest zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Co prawda obecnie budynek nie posiada instalacji i/lub urządzeń przeciwpożarowych, które muszą być

zasilane w czasie pożaru, nie mniej jednak w budynkach o kubaturze powyżej **1000m³** jest on wymagany przepisem.

Instalacja wewnętrzna przeciwpożarowa z hydrantami **25** posiada wyposażenie skrzynek hydrantowych nie odpowiadające przepisom tj. są one wyposażone w węże płasko składane. Budynek posiada **2** hydranty w kondygnacji piwnicy, **4** hydranty na parterze oraz **2** hydranty na piętrze.

Stan projektowany

Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami **25** zostanie przeprojektowana i będą na niej zamontowane hydranty również **25** ale z węzami półsztywnymi. Hydranty będą znajdować się poza zamkniętą klatką schodową i swoim zasięgiem będą obejmowały całą powierzchnię każdej kondygnacji.

Instalacja elektryczna zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu w złączu kablowym a sterownik umieszczony przy wejściu głównym do budynku i oznakowany.

6.11. Wyposażenie w gaśnice

Projektuje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna gaśnica **2kg** na każde **100m²** powierzchni strefy pożarowej (powierzchni wewnętrznej budynku). Budynek nie będzie wyposażony w sprzęt ratowniczy

6.12. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami, na co została uzyskana zgoda wydana przez Dolnośląskiego komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu **Postanowienie nr WZ.5595.459.2.2019 z dnia 10.01.2020r**

- wysokość stopni schodów klatki wynosi w każdym biegu **17,5cm** a biega ze spocznika międzykondygnacyjnego do piwnicy na długości **1m** posiada szerokość w świetle **118cm**. Pierwotnie w budynku schody tak jak stropy były drewniane. Przebudowa w latach 60 objęła również klatkę schodową. Spocznik międzykondygnacyjny oraz biegi schodów wykonano wówczas jako żelbetowe opierając je o belkę spocznikową na kondygnacjach. Z uwagi na to, że budynek miał być budynkiem użyteczności publicznej zaliczanym wówczas do kategorii **ZLIII**, schody zostały wykonane o wysokości **17,5cm** przy szerokości nieco ponad **120cm**. Jedynie w biegu do piwnicy ze spocznika międzykondygnacyjnego w dół bieg schodów na długości około jednego metra ma szerokość w świetle **118cm**.
- przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku.
- Po zaprojektowaniu i wprowadzeniu zmian, długość dojścia ewakuacyjnego na parterze z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz (drzwi zewnętrzne wiatrolapu), będzie przekroczona o **3,35m**. Pozostałe długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganych **10m**.

6.13. Przyjęte inne rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów).

Trzeba zaznaczyć, że znaczna część nieścisłości jakie występują w budynku, będzie doprowadzona do stanu wynikającego z obecnie obowiązujących przepisów. Likwidacja pozostałych a szczególnie wysokość stopni z uwagi na warunki konstrukcyjne byłaby bardzo kosztowna zważywszy, że stan techniczny samego budynku nie wymusza jakichkolwiek zmian w jego elementach.

Zaprojektowano więc wprowadzenie następujących rozwiązań mających na celu utrzymanie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa:

- W obiekcie zaprojektowano system sygnalizacji pożaru. Wykrycie pożaru przez czujki spowoduje działanie sygnalizacji dźwiękowej. W sytuacji zadziałania system będzie zwalniał trzymacze elektromagnetyczne drzwi klatki schodowej,
- zastosowanie do oddymiania klatek schodowych okien elewacyjnych o powierzchni większej niż obliczeniowa tj. o **1,17m²** (całkowita powierzchnia okna oddymiającego – **2,17m²**),
- zastosowanie dodatkowo do ewakuacji z sal dla dzieci na parterze drzwi prowadzących bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

6.14. Drogi pożarowe

Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony ulicami miasta: **Cervi-Zamoyskiego** oraz **Juszczaka-Zamoyskiego**. Dojazd do budynku zapewniają dwie bramy wjazdowe na teren obiektu o szerokości nie mniejszej niż **5m** każda oraz wjazd na odległość **15m** z cofaniem pojazdu pożarniczego. Z każdego miejsca tego wjazdu jest zapewnione utwardzone dojście o szerokości większej niż **1,5m** oraz o długości mniejszej niż **30m** do wszystkich wejść budynku. Miejsca dojazdu zapewniają straży również dostęp do ponad **30%** obwody budynku.

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

6.15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest realizowane poprzez sieć miejską hydrantową z hydrantami podziemnymi w ulicy **Tabaki** oraz w ulicy **Juszczaka**. W ciągu ulicy **Zamoyskiego**, pomiędzy ulicami **Tabaki** i **Juszczaka** nie ma sieci hydrantowej. Najbliższy hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości **47m** od analizowanego budynku w ciągu ulicy **Tabaki** - załącznik.

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.